ANNO 50° (1905) BULLETTINO dell'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA N. 1-2 15 GENNAIO

SOMMARIO.

Seduta consigliare del 31 dicembre 1904.

Sono presenti i signori:

Capellani (vice-presidente), Asquini, de Brandis, Braida, Biasutti, Caratti, Canciani, Ciani, Coceani, di Brazzà, d'Arcano, De Toni, Deciani, Freschi, Manin, Morelli de Rossi, Portelli, Romano, Rubini, Someda, Berthod (segretario).

Capellani (presidente della seduta). Scusa l'assenza il consigliere Nallino colla seguente lettera indirizzata al vice-presidente:

" Domani non potrò intervenire alla seduta del Consiglio dell'Associazione Agraria Friulana in causa della coincidenza coll'orario scolastico; perciò scrivo alla S. V. Ill. non soltanto per giustificare la mia assenza, ma anche per dichiararle che, se io potessi intervenire, proporrei di non accettare le dimissioni del benemerito Presidente, le quali sono annunciate nell' invito di convocazione.

Ignoro la causa di tali dimissioni, ma qualunque essa sia, non stimo affatto utile, nè conveniente che la presidenza sia privata di Colui che sempre tenne alta la bandiera dell'Associazione ".

Nuovi Soci.

1. Cassa operaia di Ciseris.
2. Dott. Detalmo Tonizzo, Isola Morosini.
3. Ugo Piccinini, agronomo, Udine.
4. Campeis avv. G. B., Udine.
5. Lizzi Innocente, Martignacco.

Comunicazioni.

Al nuovo concorso indetto dalla nostra Associazione tra le *Società di allevatori* non è mancato il sussidio della Cassa di Risparmio che già al primo concorso aveva contribuito colla formazione di un premio di L. 200.

La stessa somma venne concessa anche per il nuovo concorso, per il quale saranno quindi formati tre prèmi: uno da L. 300, uno da L. 200 e uno da L. 100.

Confidiamo che anche il Ministero di Agricoltura, che nell'occasione dello studio sui *Sindacati di allevamento* pubblicato dal prof. Pecile volle esprimere in una lettera alla nostra Associazione il suo interessamento per questa nuova iniziativa e che accolse il voto fatto nel recente consiglio zootecnico, perchè alle nuove istituzioni cooperative, aventi esclusivo scopo zootecnico, affluisca un largo appoggio del Governo, vorrà interessarsi a questo concorso, che fin ora non ha esempi in altre parti d' Italia.

Ho poi il piacere di comunicare all'on. Consiglio che il Ministero ha autorizzato il prof. Bettoni, direttore della r. stazione piscicola di Brescia, di fare una ispezione alle acque friulane e di riferire sul modo col quale il Governo potrebbe interessarsi colla maggior possibile intensità a favore della piscicoltura in Friuli.

Si tratta di una preziosa collaborazione che viene offerta alle nostre Com-

missioni speciali per la piscicoltura all' attivo incubatorio ittiologico di Pozzuolo, la quale mentre dimostra la considerazione in cui sono tenuti i lavori acquicoli friulani, ai quali è pure sempre larga di appoggi anche la Cattedra di acquicoltura di Venezia, diretta dal prof. Levi-Morenos, apporterà indubbiamente un nuovo contributo alla risoluzione del problema acquicolo del Friuli.

Dimissioni del Presidente.

Il presidente della nostra Associazione Agraria ha indirizzato al vicepresidente la seguente lettera:

Udine, 26 novembre 1904.

Ill. sig. vice-presidente dell'Associazione agraria friulana,

" Il Consiglio comunale di Udine ha voluto, senz'alcun mio merito, chiamarmi all'altissima funzione di Sindaco della Città.

La S. V. sa con quanto amore, se anche con capacità inadeguata, io mi sia dedicato fino ad oggi alla nostra Associazione Agraria; ma temo che in avvenire, essendo necessariamente buona parte del mio tempo assorbita dal nuovo, e non lieve incarico assunto, io possa essere costretto a trascurare il nostro Sodalizio, che richiede cure costanti ed assidue per parte de' suoi preposti.

Di fronte a questo dubbio, parmi doveroso di rassegnare le mie dimissioni da presidente della nostra Associazione.

Nell'accomiatarmi, mi vengono dal cuore le espressioni più calde e sincere di gratitudine verso i Colleghi, per la benevolenza di cui vollero farmi segno e per l'appoggio validissimo di cui essi mi furono sempre larghi, ed al quale va attribuito interamente il fiorire della nostra diletta Associazione.

Voglia, egregio signor vice-presidente, gradire le particolari espressioni della mia stima e deferente amicizia ".

Devotissimo suo
D. Pecile.

Capellani (pres. della seduta) continua. Io ho creduto di portare direttamente avanti a voi la lettera di dimissione del Presidente, perchè il Consiglio possa dimostrare al prof. Pecile tutta la sua riconoscenza per la opera di lui efficace, costante, illuminata spesa a vantaggio dell'agricoltura della nostra provincia, di dimostrare come la permanenza del prof. Pecile alla presidenza dell'Associazione sia una necessità da tutti riconosciuta.

Certo io non accennerò alle tante benemerenze del prof. Pecile, a voi che avete seguito giorno per giorno il suo lavoro, sia nella Associazione, sia nelle varie Commissioni che da questa dipendono.

L'alta carica ch' Egli ha creduto di assumere, non v' ha dubbio, gli assorbirà se non tutto il suo tempo, certo gran parte, ed è quindi per un senso di grande delicatezza ch' Egli ha inviato a voi le sue dimissioni.

Ma la nostra Associazione, la quale fu sempre ed è anche ora il primo pensiero del prof. Domenico Pecile, io credo, non possa, non debba perdere il suo Presidente.

Io, per quanto le mie poche forze ed il poco tempo disponibile me lo permettano, cercherò pel meglio di coadiuvare il Presidente ed in questa collaborazione faccio fidanza su tutto il Consiglio.

Deciani si associa alle considerazioni espresse dal vice-presidente Capellani. Egli, testimonio oculare del quotidiano assiduo lavoro del professor Pecile, sempre sollecito e competente sostenitore degli interessi agricoli friulani, confida, che il Presidente anche accettando altre cariche possa continuare a coprire quella che tanto giustamente gli spetta presso l'Associazione agraria, e presenta il seguente ordine del giorno:

"*Il Consiglio dell' Associazione agraria friulana*

attestando al prof. Pecile la stima e la riconoscenza che merita per i servizi da Lui resi alla Associazione stessa, con opera assidua, con costante affetto e con distinta competenza,

delibera d' incaricare il Vice-presidente a fare i migliori uffici, affinchè il prof. Pecile desista dalle presentate dimissioni ".

L'ordine del giorno messo ai voti è approvato all' unanimità.

Relazione dei revisori sui conti del Comitato acquisti.

Capellani. La relazione dei Revisori dei conti del Comitato acquisti non potè essere letta nelle sedute passate per l'assenza dei revisori.

Invita i revisori a darne comunicazione al Consiglio.

Morelli de Rossi (revisore) legge:

All'on. Consiglio d'amministrazione dell'Associazione Agraria Friulana,

Abbiamo compiuto il mandato di revisione del conto del Comitato per gli acquisti per l'esercizio 1903.

Constatata la esistenza delle merci in magazzino, del fondo di cassa e dei titoli; esaminate con la doverosa diligenza tutte le pezze giustificative dell'entrata e dell' uscita e confrontate con le cifre esposte in bilancio ed in situazione; verificate le somme e le cifre esposte nei conti riassuntivi; seguiti saltuariamente alcuni conti nelle varie fasi della registrazione e sui singoli libri, tutto fu trovato in perfetto ordine e secondo le norme statutarie e regolamentari e conforme alle buone norme contabili.

Confrontando il movimento di questo esercizio con quello dell'anno precedente, troviamo con piacere, che il Comitato ha maggiormente estesa la sua azione di vero beneficio per l'agricoltura friulana.

Va data, quindi, una parola di plauso e di lode ai membri del Consiglio che con tanta saggezza amministrativa dirigono questo importante ramo dell'attività dell' Associazione, come pure merita elogio la solerzia degli impiegati che vi dedicano il proprio lavoro.

Una sola osservazione ci sentiamo in dovere di fare, ed è relativa al valore dei titoli esposti in bilancio ed in situazione, che, per consuetudine, si mantiene sempre costante, (prezzo di costo) mentre il valore reale subisce oscillazioni, per le quali varia essenzialmente anche la consistenza esatta del fondo patrimoniale. E il bisogno di una modificazione è tanto più sentita, in quanto che i risultati reali in confronto degli esposti, darebbero certamente una sensibile differenza in danno del patrimonio.

Ed ora, nel lasciare ad altri il compito di revisori, non possiamo a meno di esprimere un sincero augurio che certamente sarà sanzionato dai fatti, che cioè la curva ascendente, segnata dall'attività del Comitato per gli acquisti e dalle sue benemerenze, che da parecchi anni seguiamo con vera soddisfazione, abbia a continuare anche per l'avvenire.

Dopo di che, nella lusinga di non aver mancato nell'adempimento del nostro dovere, invitiamo l'on. Consiglio ad approvare il conto quale ci venne presentato dal Comitato per gli aquisti e che si riassume nelle seguenti cifre:

Attivo.	*Passivo.*	
	Creditori diversi	L. 14964.41
	Capitale-patrimonio netto. . . .	„ 71515.64
L. 86480.05		L. 86480.05

I Revisori dei conti
G. Morelli de Rossi — G. Biasutti.

Braida, de Brandis, Deciani, Capellani, parlano sulla osservazione mossa dai revisori circa la valutazione delle azioni delle Fabbriche Riunite.

Il Consiglio, dopo lunga discussione, in vista di speciali considerazioni d' indole, avuta notizia dell' interesse prodotto dalle azioni stesse nell' ultimo anno, delibera che esse siano mantenute nel bilancio al prezzo originario di acquisto.

Il Consuntivo messo ai voti, è approvato all' unanimità.

Preventivo 1905.

Capellani (presidente della seduta). Dà lettura del preventivo 1905:

Capitoli	Articoli	ENTRATA	Previsione delle rendite			
			Somme stanziate nel bilancio precedente	Somme proposte nel presente bilancio		
				per articoli	per capitoli	Totale
		Residui attivi.				
		Fondo a disposizione delle mostre di emulazione fra contadini	754.36	784.52		
		Fondo di cassa presunto alla fine del 1904	524.—	4062.66		
		Contributi arretrati dei soci a tutto 1904	1020.—	1380.—		
		Giacenza libri:				
		Campagnuoli Friulani . . N. 1030 × 0.38 L. 391.40				
		Elementi fondamentali di agricoltura » 1150 × 0.83^{5} » 960.—				
		Calendario dell'ortolano » 1020 × 0.30 » 306.—				
		Wolff, aliment. bestiame » 200 × 0.35 » 70.—				
		Totale L. 1727.40				
		Presunta vendita nel 1903	1000.—	400.—		
		L'*Opera dell'Associazione Agraria Friulana* » 280 × 2.50 L. 700.—				
		Contributi arretrati della Provincia per difendere il Friuli dalla fillossera	—.—	1000.—		
		Contributi arretrati dalla Provincia per difendere il Friuli dalla diaspis	—.—	500.—		
		Contributi arretrati per la Cattedra Amb. di Agricoltura	—.—	9800.—	17927.18	17927.18
		Entrate.				
		SEZIONE I. — **Entrate ordinarie.**				
I	1	Azioni sottoscritte dai privati, corpi morali ecc.	8730.—	9000.—	9000.—	9000.—
II	2	Dal Comitato acquisti per fitto locali	500.—	500.—	500.—	500.—
III	3	Interessi Fondo Vittorio Emanuele	120.—	120.—		
	4	Interessi Lascito Freschi	172.—	172.—		
	5	Interessi premio de Asarta	400.—	400.—	692.—	692.—
		SEZIONE II. — **Entrate straordinarie.**				
IV	6	Dal Ministero di Agricoltura per le scuole cestari	2000.—	2000.—		
	7	Dalla Provincia per difendere le vigne dalla fillossera	1000.—	1000.—		
	8	Dalla Provincia per difendere il Friuli dalla diaspis	1000.—	500.—		
	9	Dal Comitato acquisti per concorso nelle spese generali e di propaganda dell'Associazione	3450.—	3450.—		
	10	Dal Comitato per incassi abbonamenti all'*Amico del Contadino*	4550.—	5800.—		
	11	Abbonamento *Bullettino*	90.—	50.—		
	12	Interessi sopra depositi	70.—	60.—		
	13	Entrate varie impreviste	850.—	400.—		
	14	Sussidî varî alla Cattedra Ambulante di Agricoltura	17000.—	20655.04	33915.04	33915.04
V	15	Depositi per cauzione	—.—	365.—	365.—	365.—
		Totali	43230.36			62399.22

Capitoli	Articoli	USCITA	Previsione delle spese			
			Somme stanziate nel bilancio precedente	Somme proposte nel presente bilancio		
				per articoli	per capitoli	Totale
		Residui passivi.				
		Premi arretrati per incoraggiamento a Istituzioni Cooperative:				
		a) Associazioni Agricole per l'allevamento del bestiame secondo i moderni concetti. (Lascito Freschi)	273.—	632.—		
		b) Associazioni Agricole Cooperative con servizio di acquisti, composte in maggioranza da diretti lavoratori della terra. (Fondo Vittorio Emanuele)	300.—	541.35		
		Fondo a disposizione delle mostre di emulazione fra contadini	754.36	784.52		
		Premio de Asarta	800.—	1125.—		
		Residui al tipografo	—.—	2500.—		
		Residui alla Cattedra ambulante di agricoltura	—.—	9800.—	15382.87	15382.87
		Spese.				
		SEZIONE I. — **Spese ordinarie.**				
I	1	Pigione del locale	730.—	730.—	730.—	730.—
II	2	Custodia, riscaldamento, illuminazione	300.—	350.—	350.—	350.—
III	3	Redazione *Bullettino* e segreteria	2400.—	2400.—		
	4	Vice-segretario	1500.—	1500.—	3900.—	3900.—
IV	5	Stampa *Bullettino*	2200.—	2800.—		
	6	Stampe diverse	400.—	800.—	3600.—	3600.—
V	7	Acquisto libri e legature	200.—	200.—	200.—	200.—
VI	8	Oggetti di cancelleria e posta	300.—	300.—	300.—	300.—
		SEZIONE II. — **Spese straordinarie.**				
VII	9	Fondo per la difesa del Friuli dalla fillossera	1500.—	1500.—		
	10	Fondo per la difesa del Friuli dalla diaspis	1000.—	1000.—	2500.—	2500.—
		Mezzi per diffondere l'istruzione agraria:				
VIII	11	Borse di studio ad agrimensori che si fermano un anno presso la R. Stazione Agraria di Udine	400.—	400.—		
	12	Sussidio alla Sezione di Magistero presso la R. Scuola Normale	200.—	200.—		
	13	Fondo per l'istruzione agraria nelle scuole elementari	300.—	300.—		
	14	Fondo per l'istruzione agraria nel R. Liceo	350.—	350.—		
	15	Sussidio scuole cestari	2500.—	2500.—	3750.—	3750.—
IX	16	Pubblicazione dell'*Amico del Contadino* e del *Calendario dell'Agricoltore*	6500.—	7750.—	7750.—	7750.—
X	17	Sussidî speciali alla Cattedra Ambulante per conferenze, per campi di esperienze e per carte agronomiche	1500.—	1500.—		
	18	Sussidî varî alla Cattedra Ambulante di Agricoltura	17000.—	20655.04	22155.04	22155.04
		Fondi a disposizione per premi diversi:				
XI	19	Fondo Vittorio Emanuele	120.—	120.—		
	20	Fondo Lascito Freschi	172.—	172.—		
	21	Fondo de Asarta	400.—	400.—	692.—	692.—
XII	22	Residuo per formazione Fondo per l'Esposizione 1903	500.—	—.—	—.—	—.—
XIII	23	Stanziamento per incoraggiare esposizioni di bestiame secondo i moderni concetti	350.—	350.—	350.—	350.—
XIV	24	Spese impreviste	281.—	374.31	374.31	374.31
XV	25	Depositi per cauzione	—.—	365.—	365.—	365.—
		Totali	43230.36			62399.22

Morelli de Rossi crederebbe opportuno un aumento nella somma proposta per gli acquisti di libri. Raccomanda che la biblioteca venga possibilmente fornita delle maggiori opere italiane ed estere che formano i capisaldi della scienza agraria.

Coceani raccomanda che si acquistino pubblicazioni recenti sull'ampelografia americana e i migliori studi sulle ricostituzioni dei vigneti.

Romano esprime il desiderio che venga sistemata la sala di lettura.

Rubini raccomanda la stampa del catalogo dei libri della Biblioteca.

Capellani. Per il fortunato incremento dei nostri periodici, quasi tutte le pubblicazioni di interesse agrario che compaiono in Italia vengono inviate in dono alla nostra Associazione, e la somma a disposizione servirà appunto per l'acquisto di opere maggiori di cui la nostra biblioteca non è ancora fornita.

Per le pubblicazioni sulla questione fillosserica e per altre, le raccomandazioni precise dei signori consiglieri saranno sempre tenute nel massimo conto.

La nostra Associazione, in causa del rapido sviluppo preso in questi ultimi anni, si trova nell'assoluta necessità di provvedersi di nuovi locali, e ora purtroppo in qualche caso eccezionale, la sala di lettura deve venir anche in parte utilizzata per altri usi.

La presidenza sta però occupandosi per la scelta di una nuova sede.

Il limitato personale a disposizione, sempre sovraccarico di lavori, non ha ancora potuto condurre a termine il catalogo della Biblioteca, questo è però a buon punto: la stampa verrà iniziata nel primo *Bullettino* del 1905.

Manin propone che venga esclusa dai periodici dell'Associazione la *réclames* di ditte commerciali alle volte esagerate nelle loro promesse.

Capellani (presidente della seduta). I nostri giornali non assumono responsabilità alcuna circa le *réclames* che vi vengono inserite. Dai nostri giornali è già stata esclusa la *réclames* non agraria, ciò che non fanno altri organi di istituzioni agrarie.

Si potrà per l'avvenire far maggiormente risaltare nei nostri periodici che la *pubblicità è a pagamento.*

di Brazzà è lieto di poter constatare ogni giorno un nuovo miglioramento nei nostri giornali che tutti lodano.

Anche l'ottimo "Calendario dell'agricoltore friulano" incontra favore meritatissimo, è spiacente però che prima della fine dell'anno esso fosse esaurito mentre molte altre centinaia di copie sarebbero state acquistate da proprietari per i loro contadini.

Propone che se ne aumenti la tiratura ottenendo in proporzione facilitazioni sulle spese di tipografia.

Berthod (segretario). Del "Calendario dell'agricoltore friulano" nel 1902 si tirarono 4000 copie, nel 1903 se ne tirarono 5000, nel 1904, 6000 e per il 1905, 8000. Le previsioni ottimiste non mancarono quindi, ma un senso di prudenza trattenne la Redazione dallo stampare maggiore numero di copie di una pubblicazione della quale la parte che rimanesse invenduta perderebbe subito ogni valore. Già ottime facilitazioni di prezzo si ottennero quest'anno per le copie superanti le 5000.

L'avviso di apertura delle prenotazioni per il Calendario, venne pubblicato in tutti i numeri dell'*Amico* del mese di novembre.

Per il 1906, a seconda dell'andamento delle prenotazioni, si potrà arrivare al X°, al XII° migliaio e in tal caso avere riduzioni maggiori sul costo unitario.

de Brandis. Ad evitare eventuali errori nella collezione del *Bullettino,* crederebbe opportuno dare un numero solo ad ogni nuova copia del *Bullettino.*

Berthod (segretario). Ogni numero del *Bullettino* dovrebbe essere di 16 pagine e la Redazione ha creduto di subordinare la numerazione alla quantità delle pagine adottando anch'essa l'uso editoriale generalmente invalso di calcolare doppia o tripla ogni dispensa contenente un numero di copie due o tre volte maggiore del fissato. Ciò allo scopo di poter in proporzione, raddoppiare o triplicare il prezzo delle copie messe in vendita.

Manin. Domanda perchè colle nuove correnti formatesi nei riguardi della fillossera, venga mantenuta in bilancio la spesa per la lotta antifillosserica.

Capellani (presidente della seduta). Solo per una piccola parte della nostra provincia il sistema di lotta è cambiato. In tutto il rimanente territorio friulano si continua colle ordinarie provvidenze.

Non va dimenticato poi, che nel corrente anno dovrebbe iniziarsi l'organizzazione dei concorsi antifillosserici secondo la legge, in tutta la zona vitata della nostra provincia.

Manin e *Portelli*. Domandano che la Cattedra Ambulante organizzi una assistenza continuata ai maggiori mercati di Codroipo e Palmanova.

Capellani. Terrà nel massimo conto la raccomandazione e disporrà per una pronta organizzazione in questo senso.

Relazione sulle scuole dei cestari in Friuli.

Il Presidente incarica il segretario di leggere la relazione presentata dalla speciale Commissione (*).

Berthod (segretario) legge:

Siamo al quindicesimo anno di vita delle scuole dei cestari, promosse dalla nostra Associazione con largo concorso del Ministero, dell'Associazione Agraria e di altri corpi morali.

Non vogliamo ripetere cose già più volte esposte intorno al concetto direttivo che informa la nostra azione; vi diamo solo in quadri riassuntivi il risultato dell' opera di queste scuole.

Scuola di	Oggetti prodotti compresi quelli dei lavoranti a domicilio	Importo compreso il completamento fatto al lavoratorio centrale	In confronto al precedente anno	
			aumento	diminuzione
	Numero	Lire	Lire	
Fagagna (1)	—	—.—	—.—	—.—
Porpetto	417	1011.—	—.—	691.50
Palazzolo dello Stella	2671	5219.36	—.—	384.34
S. Giorgio della Richinvelda	—	—.—	—.—	70.20
Udine	3011	44,646.22	4912.88	—.—
Terenzano (1)	—	—.—	—.—	—.—
Torre di Zuino (1)	—	—.—	—.—	—.—
Valvasone (1)	—	—.—	—.—	—.—
Latisana (1)	—	—.—	—.—	—.—
Cividale, presso il Patronato scol. (1)	—	—.—	—.—	—.—
Zoppola	32	400.—	400.—	—.—
Pasian di Prato	—	—.—	—.—	—.—
Colugna	—	—.—	—.—	—.—
	6131	51,276.58	5312.88	1146.04

(1) Di queste scuole da noi fondate non abbiamo notizie, perchè vendono direttamente i loro prodotti.

(*) La Commissione per la scuola dei cestari da molti anni è così costituita:

Viglietto prof. cav. Federico, rappresentante l'Associazione agraria friulana e presidente della Commissione;

Pecile prof. comm. Domenico, rappresentante della Società Vimini;

Forti Pietro, regio ispettore forestale, rappresentante del Governo;

Micoli Toscano cav. Luigi, rappresentante della Camera di commercio.

Oggetti prodotti nel 1904 N.°	6131	per l'importo di L.	51,276.58
» » 1903 »	6660	» »	47,109.74
Prodotti in meno nel 1904 N.°	529	Val. in più 1904 L.	4,166.84

Le scuole di Fagagna, Terenzano, Torre di Zuino e Latisana, continuano a rimanere inoperose perchè l'iniziativa prima esplicatasi in loro favore, venne a cessare; quelle di S. Giorgio della Richinvelda, Valvasone e Cividale funzionano e vendono direttamente la merce prodotta; quella di Zoppola vende una parte di quanto produce alla Società commerciale per l'industria dei vimini, ed il resto smaltisce pure direttamente: quelle di Pasian di Prato e Colugna funzionano soltanto durante la stagione invernale, fabbricando quei soli tipi che vengono loro indicati dalla Società commerciale; quelle di Palazzolo e Porpetto, in costante attività, producono articoli svariati per conto della Società commerciale, dalla quale vengono sempre comperati a prezzo determinato, ma vendono anche direttamente.

Da qualche tempo sono in corso trattative per l'impianto di una Scuola a Pradielis (comune di Lusevera), la quale non potè essere ancora attuata, perchè i vimini occorrenti (facilmente raccoglibili lungo il torrente Torre) sono soggetti a vincolo forestale. Il comune di Lusevera ha iniziato le opportune pratiche per ottenere la concessione, ed appena conseguita, l'istituzione della Scuola seguirà immediata, essendo quel comune disposto a concedere locali gratis, a nominare persona adatta per la direzione ed osservanza del regolamento e ad accordare quant'altro può eventualmente abbisognare per il razionale impianto. La Società industriale si è impegnata di mandare sul luogo, a proprie spese e per alcuni mesi, un insegnante per ammaestrare quegli allievi che dimostreranno di avere attitudini ad apprendere l'arte, ovvero di accogliere, pure per alcuni mesi, nel laboratorio centrale uno dei giovani più intelligenti, per poi dedicarlo all'insegnamento in quelle scuole, incoraggiandolo altresì con una giornaliera retribuzione [1].

Mercè la benemerita Società industriale, la quale anche quest'anno si è provveduta di parecchi tipi moderni di mobili e cataloghi dell'estero, e segnatamente dalla Francia e dalla Germania, la nostra produzione nel corrente esercizio in mobili ed oggetti diversi, potè essere migliorata nella lavorazione, affrontando una trasformazione radicale e raggiungendo in tal modo quel grado di perfezione, tanto dal lato dell'eleganza, come dal lato del buon gusto e robustezza, da poter rivaleggiare vantaggiosamente colle primarie fabbriche affini d'Europa.

Al laboratorio centrale si stanno amorosamente ammaestrando nei progressi subentrati nell'arte, giovani riconosciuti idonei e suscettibili, per speciali loro attitudini, a divenire in seguito provetti istruttori ed atti a dirigere le scuole che si stanno fondando.

È innegabile che fra breve tempo l'uso dei nostri prodotti, grazie alle migliorate condizioni finanziarie, assumerà un notevole impulso e si estenderà ovunque l'agiatezza ed il benessere progrediranno.

Negli Stati più ricchi e progrediti del mondo il commercio dei nostri articoli assunse un' importanza straordinaria; aumentarono gli stabilimenti, triplicarono e quadruplicarono il numero degli operai, migliorando nello stesso tempo la condizione di ciascuno con aumento di retribuzione. Eppure quegli industriali ritraggono ancora lauti guadagni, appunto perchè vendono i loro prodotti a prezzi molto più alti dei nostri e trovano facilmente il collocamento, essendo il consumo molto diffuso per la specialità degli oggetti.

La Società industriale costantemente attende ad introdurre nell'industria, tutte quelle migliorìe suggerite dall'esperienza ed apprese nelle pubblicacatalzioni di oghi esteri, non lesinando

[1]) Altra scuola sta per sorgere a Ospedaletto di Gemona. Il sig. Antonio Stroili-Taglialegna, iniziatore, è disposto di fornire i locali gratis, e si spera di trovare sul luogo persona adatta ad assumere le responsabilità per il buon andamento.

nelle spese, e dando così modo ai nostri alunni di perfezionarsi.

Quest'anno fu studiata accuratamente e messa in pratica con felice esito, la preparazione della materia prima colorata, la pittura della merce, l'intreccio dei vari materiali, svariatamente colorati e l'utilizzazione dei cascami.

Come era nel nostro programma, il lavoro a domicilio si è intensificato particolarmente nel corrente anno. Molte allieve, dopo maritate, vengono al laboratorio centrale a chiedere lavoro per utilizzare le ore disponibili. A tutte fu concesso, e man mano queste si recano alla Società a consegnare gli oggetti costruiti, i quali, vengono loro conteggiati e pagati immediatamente, a tariffa prestabilita. In tal modo parecchie famiglie utilizzano i ritagli di tempo che sopravanzano ai lavori domestici.

A queste operaie a domicilio assai spesso si uniscono le loro mamme, suocere o sorelle, le quali, vedendo lavorare, istintivamente si affezionano all'industria e producono esse pure, recando sollievo ed aiuto non lieve alle proprie famiglie.

Segnaliamo anche quest'anno fra i nostri più solerti collaboratori il maestro sig. Pietro Cigaina di Palazzolo dello Stella, il quale, da molti anni fu ed è l'anima di quella scuola.

Anche la Società industriale che compera tutti i lavori, prodotti dalle scuole di campagna e dagli operai a domicilio e ne cura il perfezionamento, è di grande aiuto alle nostre istituzioni. Essa, poi concorre al loro mantenimento con una forte somma.

Presentiamo un secondo specchietto riguardante gli alunni che frequentarono le nostre scuole:

Scuola di	Numero degli allievi				
	che frequentarono la scuola		che lavorarono a domicilio		Totale
	maschi	femmine	maschi	femmine	
Fagagna	—	—	—	—	—
Porpetto	—	—	1	1	2
Palazzolo dello Stella	8	—	—	—	8
S. Giorgio della Richinvelda	11	—	1	—	12
Udine	12	8	12	15	47
Terenzano	—	—	—	—	—
Torre di Zuino	—	—	—	—	—
Valvasone	—	—	2	2	4
Latisana	—	—	—	—	—
Cividale, presso il Patronato scolast.	—	—	—	—	—
Zoppola	—	—	2	2	4
Pasian di Prato	—	—	1	—	1
Colugna	—	—	1	—	1
	31	8	20	20	79

Il numero degli allievi che frequentarono le nostre Scuole durante il decorso anno fu di 108; quest'anno risulta alquanto diminuito, mentre in realtà ciò non è, perchè non figura Cividale con N. 30 allievi, non essendoci stato rimandato il questionario. In Udine aumentarono, come rilevasi nello specchietto, i lavoranti a domicilio. Ciò che auguriamo possa continuare ed intensificarsi non solo in Udine città, ma anche fuori.

Diamo un altro specchietto, dove indichiamo la materia prima raccolta dagli scolari o raccolta nei paesi ove esistono le scuole, ommettendo le indicazioni per quelle poche scuole che funzionano indipendenti:

Scuola di	Materia prima — acquistata sul sito dalla scuola (quintali)	Materia prima — raccolta dagli allievi (quintali)	Materia prima — levata al lavoratorio centrale per lire
Fagagna	—.—	—.—	—.—
Porpetto	—.—	48.91	147.42
Palazzolo dello Stella	1.—	2.—	596.70
S. Giorgio della Richinvelda	—.—	—.—	1.—
Udine	—.—	—.—	12126.44
Terenzano	—.—	—.—	—.—
Torre di Zuino	—.—	—.—	—.—
Valvasone	—.—	—.—	—.—
Latisana	—.—	—.—	—.—
Cividale, presso il Patronato scolast.	—.—	—.—	—.—
Zoppola	—.—	—.—	82.80
Pasian di Prato	—.—	—.—	—.—
Colugna	—.—	—.—	—.—
	1.—	50.91	12953.96
	51.91		

Non abbiamo dati di quanto fu raccolto in luogo dagli allievi di Porpetto, Valvasone, Cividale, Zoppola, Pasian di Prato e Colugna, nè completi quelli di quanto fu raccolto dalla scuola di S. Giorgio Richinvelda. Risulta pure inferiore, in confronto del decorso anno, il quantitativo delle materie acquistate sul sito dalla Scuola di Pozzuolo: il completamento dell'occorrente fu rimandato, causa le enormi pretese dei raccoglitori nel testè decorso autunno, alla veniente primavera.

Presentiamo ora il Consuntivo della gestione 1904.

CONSUNTIVO.

Attivo.

Contributo Ministeriale	L. 2000.—
Sopraprezzo pagato dalla Società Vimini alle varie scuole sulla produzione	„ 1233.64
	L. 3233.64

Passivo.

Metà compenso magazziniere e contabilità	L. 1180.—
Indennizzo agli alunni	„ 613.22
Metà fitto locali	„ 397.10
Illuminazione, riscaldamento e spese varie per i locali	„ 198.50
Modelli e attrezzi nuovi	„ 25.23
Indennizzo ai capi operai di Palazzolo e S. Giorgio della Richinvelda	„ 229.68
Indennizzo alle scuole sui vimini consumati durante l'anno corrente eccessivamente cari	„ 357.26
Fitto locali della scuola di Palazzolo	„ 100.—
Posta, oggetti di cancelleria e rifusioni spese di noli ferroviari	„ 32.65
Gratificazioni	„ 100.—
	L. 3233.64

Come si vede, la Società industriale, che raccoglie tutti i prodotti delle scuole, che fabbricano secondo i suoi modelli e che ad essa vogliono vendere (quelle che vogliono smerciare da sè sono liberissime di farlo), coprì con grande generosità tutto il disavanzo in L. 1233,64.

Crediamo che il buon esito conseguito sia specialmente dovuto ai seguenti criteri fondamentali, costantemente da noi seguiti:

1. fondare scuole di campagna solamente in quei luoghi, dove la materia prima non manchi, e dove si trovino persone che ne prendano molto a cuore la sorveglianza;

2. far sì che tali scuole non producano che oggetti determinati corrispondenti ai bisogni del consumo, il quale talvolta è capriccioso e segue anche più la moda che la comodità;

3. assicurare ai prodotti delle scuole un pronto collocamento e pagamento.

Le nostre scuole ricevono modelli ed attrezzi; quando occorre, si mandano sopraluogo operai del laboratorio centrale per istruire intorno alle nuove lavorazioni; più spesso si chiamano i migliori alunni delle scuole al laboratorio centrale per poter addestrarli a ben eseguire quanto il commercio richiede.

Tutto questo a spese del nostro fondo scuole.

Gli oggetti prodotti dalle nostre scuole, quando ben eseguiti, sono pagati a tariffa secondo i prezzi indicati in apposito specchietto. Se gli oggetti prodotti fossero difettosi, si scartano in via assoluta.

Così le scuole vengono educate a produrre oggetti senza eccezione, perchè sanno che o si paga per intero o non si accetta; e così si evita anche l'odiosa necessità di far deduzioni che possono apparire arbitrarie.

Con questo provvedimento, da undici anni non abbiamo avuto la necessità di scartare un oggetto, perchè tutti i lavoranti trovano il loro interesse a produrre conforme ai campioni, che loro vengono forniti.

A titolo di comunicazione informiamo, come all'Esposizione regionale di Udine del decorso anno, ottennero le seguenti onoreficenze le scuole di:

Diploma d'onore: Società friulana per l'Industria dei Vimini,

Diploma di medaglia d'argento dorato: Scuola Cestelleria di Porpetto, Scuola Cestelleria di Palazzolo dello Stella, Scuola Cestelleria di S. Giorgio della Richinvelda, Scuola Cestelleria di Castello di Porpetto.

Visto che i nostri provvedimenti, finora almeno, soddisfano alle esigenze pratiche, la Commissione ha deliberato di sottoporre al Consiglio dell'Associazione l'approvazione della medesima linea di condotta adottata da alcuni anni, e che in pratica ha dati buoni risultati:

1. sostenere le scuole attualmente esistenti, inviando loro modelli, forme ed attrezzi e dando un compenso del 5 %, come negli anni precedenti, ai capi operai, nonchè L. 5 mensili ai

capi medesimi, rifondendo differenza materia prima negli anni in cui per inclemenza delle stagioni o per esportazione all'estero scarseggia [1];

2. sussidiare, ove occorra, allievi apprendisti, che volessero perfezionarsi presso il lavoratorio centrale;

3. istituire scuole in campagna, dove si troveranno condizioni opportune;

4. incoraggiare, più che sia possibile, il lavoro a domicilio, offrendo qualche facilitazione a tutti coloro che tentassero di attivarlo, per esempio prestando loro strumenti, anticipando materie prime, premiando quelli che sanno attorniarsi di altri apprendisti;

5. promuovere, dando premi alle scuole che si provvedono di terreno per vimini, gl'impianti e la razionale coltura dei vimini adatti a tutte le esigenze dell'industria: questo affinchè la materia prima non manchi, e per non essere costretti a ricorrere all'estero per certe qualità;

6. incoraggiare coloro che da sè stessi raccolgono, scortecciano e preparano i vimini necessari alla loro industria, accordando premi sulla quantità in tal modo raccolta.

Il Consiglio approva all'unanimità il seguente ordine del giorno:

" *Il Consiglio dell'Associazione agraria, sentita la relazione sull'operato della speciale Commissione incaricata di provvedere a quanto si riferisce alla industria del cestaro in Friuli, ne approva i concetti, stanzia anche pel veniente anno L. 500; ringrazia il Ministero e gli altri corpi morali, che continuano il loro appoggio* ".

Dopo ciò la seduta è tolta.

F. Berthod.

[1] Ora il fondo sociale corrisponde a L. 10 per ogni quintale di vimini lavorati consegnati dalle singole scuole alla Società.

LA POTATURA DELLA VITE SECONDO IL SISTEMA BELLUSSI.

Da molti anni va sempre più diffondendosi nelle provincie di Treviso e Venezia, uno speciale sistema di educare la vite, conosciuto col nome di potatura *a raggi*, o più giustamente con quello di potatura *Bellussi*, dal nome dei fratelli Bellussi di Tezze, provincia di Treviso, cui spetta il merito di averlo ideato.

In Friuli invece, salvo la parte più occidentale della provincia, è si può dire sconosciuto, mentre, oso affermare, anche per mia esperienza personale, che in molti luoghi potrebbe venire adottato con vantaggio.

Gli oppositori dicono che tale sistema di potatura, presenta due gravi difetti: I.° di dare un vino scadente causa la soverchia produzione; II.° che le viti *forzate* a produrre troppo in breve tempo dovranno esaurirsi.

Alla prima di queste accuse basterà rispondere che il vino prodotto col sistema *Bellussi*, oltre ad essere in quantità tre, ed anche quattro volte maggiore, è generalmente anche migliore di quello ottenibile col solito sistema di viti maritate agli alberi, coi tralci a frutto distesi nell'intervallo tra albero ed albero.

Infatti, nel vecchio sistema friulano a filari, i tralci restano coperti dalla chioma dell'albero, quindi le foglie compiono male le loro funzioni, e per l'ambiente caldo umido in cui si trovano, sono facilmente esposte agli attacchi della peronospora e dell'oidio, mentre nel sistema *Bellussi*, i *raggi*, disposti verso il centro del campo, godono l'azione diretta della luce e della ventilazione, perciò maturano meglio il frutto, e si trovano in condizioni meno favorevoli allo sviluppo delle crittogame. Inoltre questo sistema è ricco di *legno vecchio*, il quale, come è noto, contribuisce alla buona qualità del prodotto.

La seconda accusa è ancora meno seria della prima. Ed in vero invecchiano molto più presto le viti potate povere, di quelle ricche, e tale fatto constatò anche il dott. Gujot, il quale, in seguito ai suoi viaggi ampelografici concluse: «L'espansione che si lascia prendere alla vite, accresce la fecondità, il vigore, e la durata».

Non nego la convenienza di tenersi in speciali circostanze e località alla potatura più corta, o povera, ma ricordiamo che non tutte le varietà vi si adattano, e che secondo il Gujot, sono appunto le varietà più pregevoli che hanno maggiormente bisogno di ricca potatura, e che, colla potatura povera abbasseranno di molto la nostra produzione ed andremo contro la natura raminga della vite, la quale, abbandonata a sè stessa, cerca di espandersi ed arrampicarsi ai sostegni che le si presentano.

Così io stesso ho potuto constatare che parecchi vitigni friulani [1] (Cordovat, Corvin, Refosco, ecc.), se tenuti al solito modo, non producono nulla o quasi, messi invece a raggi dànno copiosissimi raccolti, quindi molti dei nostri vecchi filari, ridotti a mal partito, e quasi isteriliti, sarebbero suscettibili, se tenuti a sistema *Bellussi* di ridare abbondante frutto.

Da alcuni si va dicendo che in Italia, e quindi anche in Friuli, conviene guardare d'ora innanzi, più alla qualità che alla quantità del prodotto, ed a tale scopo bisogna studiarsi di imitare quanto si fa in fatto di viticoltura in quei paesi che già sono riusciti a procurare fama ai loro vini.

Ma a mio avviso, in Friuli, ciò non sarebbe, per ora, economicamente conveniente. Ed invero il consumatore friulano

---

[1] Queste previsioni si sono anche realizzate in provincia di Treviso dove il Marzemino ed altre antiche varietà sono diventate molto produttive colla potatura a *raggi*.

ama, apprezza, e quindi paga volentieri, i vini tipici della sua regione, vini che appunto per le loro speciali caratteristiche, non sarebbero accetti dal gran commercio. Ora chi volesse, in Friuli fare vini atti all' esportazione, perderebbe certamente i clienti del luogo, e dato anche riuscisse nell' intento, senza prima provare disillusioni, temo farebbe una speculazione sbagliata, perchè il prezzo che ricaverebbe dal *nuovo tipo,* sarebbe inferiore a quello che avrebbe potuto ricavare dal *vecchio tipo,* e la vendita in ogni caso diverrebbe problematica. La produzione per il commercio di esportazione è ancora più difficile, non tanto per ragioni tecniche, quanto per ragioni commerciali, che si possono riassumere nella scarsa quantità di vino che si esporta da tutti i paesi produttori, per cui il mercato interno rimane sempre il più importante.

Anche in enologia, conviene prima di tutto guardare al tornaconto: ora, se i bevitori friulani, hanno, sia pure il torto di preferire un vino *nostrano*, ad un altro fatto con vitigni stranieri e secondo tutte le buone regole enologiche, il produttore dovrà appunto trarre profitto da questo stato di cose. Ed è in grazia a queste speciali condizioni del suo mercato che la provincia del Friuli non ha, si può dire, risentito i danni della crisi vinicola che già grava sulle altre parti d' Italia, e che, ora, colla chiusura del mercato austro-ungarico, si accentuerà ancor più.

Pretendere poi di ottenere da per tutto vini superiori, è una idea sbagliata per varie ragioni e tra le altre, perchè il gran *consumo* ha bisogno di vini a buon prezzo che si possono dare soltanto dove si produce molto, e perchè in Friuli poche sono le zone atte veramente a dare vini fini. Nè per ottenere tali vini basta soltanto la varietà e la qualità delle uve, ma occorrono locali e attrezzi adatti, e più di tutto la conoscenza e la pratica della enologia razionale.

Nella nostra provincia prevale la media e la piccola proprietà, e quindi il proprietario e il conduttore di fondi, eccezion fatta per le grandi aziende, non ha nè voglia, nè interesse, di dedicare capitali e gran parte della propria attività alla cantina. Mi si obbietterà che a tale inconveniente è facile porre rimedio istituendo anche da noi le Cantine sociali, ma tali bellissime istituzioni mancano da noi assolutamente, nè credo sorgeranno così presto.

Premesse queste brevi considerazioni, esporrò come si educhi la vite secondo il sistema *Bellussi*, e come vi si possono tra-

sformare quelle tenute secondo il sistema friulano di viti maritate ai sostegni vivi.

Nel primo anno, si tagliano, come al solito, tutte le tirelle che erano distese a frutto, poi, con cura, e *senza romperli* si staccano i nuovi tralci dai rami del sostegno, (olmo, acero, ecc.) cui si sono avvinghiati, e si sciolgono da ogni legatura anche i tronchi delle viti. Attorno ad ogni albero, di solito si trovano 6 o 8 viti: se fra queste vi sono piante assolutamente deperite si scartano senz'altro, mentre alle altre si ripuliscono i tronchi, si ripassano con coltello o sega bene affilata i vecchi tagli male rimarginati, ed infine si sopprimono tutti i tralci i quali, essendo contorti e ripiegati ad angolo renderebbero difficile lo stenderli sul filo di ferro, nè sopporterebbero senza rompersi la trazione a cui verrebbero sottoposti. Quindi, ad ogni albero-sostegno si sopprimono tre delle quattro branche che abitualmente portano, così la quarta, rinforzandosi, potrà servire da palo.

A questo punto si osservano i tralci dell'annata: se sono esili e corti converrà lasciarli liberamente salire sui rami del sostegno finchè abbiano ripreso vigore, ciò che generalmente succede già alla fine del primo anno, e nel frattempo sarà utilissimo vangare all'intorno il terreno, concimarlo, e praticare accuratamente la spollonatura ([1]), irrorando *con molta cura* le nuove vegetazioni, che si saranno frattanto innalzate a notevoli altezze.

Se invece le viti fossero vigorose e i tralci lunghi e robusti converrà stenderli subito sul filo di ferro.

Del resto, quasi sempre le viti non raggiungeranno il loro massimo grado di produzione che al terzo anno, perchè fino a quell'epoca saranno come giovani piante in via di educazione, e per lo stesso motivo anche il mosto da esse proveniente non potrà paragonarsi a quello di vecchia vigna.

La figura I.ª presenta lo schema di armatura necessaria nel caso nostro di un appezzamento a filari secondo il sistema friulano in cui A, B, C, D, E, F, G, H, sono i sostegni vivi, d, d, d, d, i quattro fili di ferro legati attorno a ciascun albero all'altezza da terra di m. 2.50 circa e destinati a reggere le quattro viti, ed *e f* il filo in cui si incontreranno e verranno fissati i tratti *d*, ad eguale distanza dai punti A B, B C, ecc.

Succederà talvolta che non tutti gli alberi saranno atti a

([1]) Per rendere più chiaro il concetto per *spollonatura* si intende il ripulire il tronco dai nuovi getti che sono sterili e che in Toscana si chiamano *succhioni*.

sopportare il peso dei quattro *raggi* ed in questo caso, ed in quello in cui il sostegno vivo mancasse del tutto, bisognerà servirsi di un palo di acacia o di altro legno resistente.

Fig. 1.

Utilizzando i sostegni vivi, è della massima importanza di non legare direttamente i fili di ferro attorno al tronco, ma di circondare questo, al punto della legatura, con pezzi di legno, diversamente l'albero finirebbe col rompersi. I sostegni posti alle testate (nella fig. I[a], A, B, C), avranno i raggi da una sola parte e perchè sotto allo sforzo non abbiano a piegarsi o rompersi, bisognerà munirli di *tiranti* (fig. I[a], m, n), i quali, partendo dal punto di inserzione dei fili *d*, andranno a solidi picchetti *p*, infissi obliquamente nel suolo alla distanza di metri 3-4 dai punti A, B, C.

Così completata l'armatura, si comincia col raccogliere le quattro viti ed assicurarle all'altezza di metri 1.50 con un vimine che le circondi *non troppo strettamente* tutte e quattro, avendo cura, che il tronco di ciascuna, al punto in cui ha principio il raggio, appoggi non già sul vimine, ma giri intorno al sostegno e così da esso venga sostenuto (fig. 2 e 3).

La lunghezza da lasciarsi al tralcio può variare a piacere. Io però consiglio, avuto riguardo anche al nostro sistema di patto colonico, di tenerlo di m. 2 a 2.50, così il contadino viene a perdere due soli solchi, e gli resterà a sufficenza terreno per le altre colture, non escluso il granoturco.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Se i tralci hanno lunghezza sufficente, si legano direttamente con un vimine al rispettivo filo *d* (fig. 4), diversamente si assicurano per un anno ad una canna o vimine che a sua volta si fissa su *d* (fig. 3), poi lungo il tralcio si legano alcuni rametti

secchi, a cui si attaccheranno naturalmente i viticci dei nuovi getti. Così nell'autunno del primo anno la vite avrà l'aspetto di cui nella fig. 4.

Durante il successivo periodo vegetativo, eccezion fatta delle spollonature, vangature, e degli ordinari trattamenti anticrittogamici, nessuna speciale cura è richiesta.

Giunti all'autunno il cordone si sarà arricchito di numerosi tralci. Parte di questi si potano a sperone di due gemme franche [1] e gli altri si piegano ad archetto, se la loro posizione lo permette, oppure si lasciano liberamente pendere se sono inseriti nella parte inferiore del cordone.

In ogni caso conviene ricordare di tener con cura ben speronata la parte inferiore del raggio, perchè appunto la pianta tende a portare la vegetazione all'estremità, e non ovviando a tale inconveniente in breve gran parte del cordone diventerebbe sterile.

Ai tralci si lasci tutta la loro lunghezza, perchè, come osserva il Gujot [2] «è verso la parte più alta del tralcio che si «trovano le gemme migliori; quivi lontano dal suolo, al disopra «dell'umidità e delle nevi si conservano durante l'inverno; su «questi tralci, piegati nella buona stagione *e lasciati di tutta la* «*loro lunghezza,* si farà un abbondante e buon raccolto». Negli anni successivi il *cordone* prenderà la forma di un cordone Cazenave-Marcon, cioè sul cordone si troveranno dei gruppi formati

(1) Per potatura a gemma franca si intende il taglio del tralcio nel nodo che sta sopra l'ultima gemma che si vuol lasciare.

(2) J. Gujot. — *Culture de la vigne et vinification.*

da uno sperone e da un tralcio piegato ad archetto. Questo dà frutto e poi viene asportato, e dei due tralci di ogni sperone il più basso o più prossimo al cordone si pota a sperone e l'altro si piega ad archetto per averne frutto.

Il grande sviluppo che col sistema *Bellussi* prendono le viti, obbliga ad abbandonare le vecchie pompe a zaino, e sostituirle con botti montate su carro a due ruote e trascinate da buoi.

La pompa costa dalle L. 40 alle L. 60, a seconda della capacità del barile cui è destinata. Come botte basta un vecchio recipiente da olio. Quanto al carro, fatto fare da un fabbro la sala che avrà la forma indicata dalla fig. 5, potrà venire completato da qualunque contadino di buona volontà, utilizzando per ruote quelle dei soliti carri. La sala dovrà avere la forma indicata al fine di passare sopra al granoturco senza danneggiarlo ed il tratto indicato nella fig. 5 con le lettere *a-b, d-e,* dovrà essere più o meno lungo a seconda del diametro delle ruote (i di cui mozzi si introdurranno in *a-b*, *e-f*) di guisa che, in ogni caso il tratto *c-d* disti dal suolo m. 1.20 circa. Anche per lo zolfo sarà conveniente sostituire i vecchi soffietti con solforatrici a zaino che lo lanciano con maggior forza e senza grumi ([1]).

Fig. 5.

Esposto così in che cosa consista la potatura *Bellussi* od a raggi, e come vi si possano ridurre le viti tenute a filari maritate a sostegni vivi, non sarà difficile, io credo, ai lettori immaginare come si debba operare volendo ridurre qualunque altro sistema.

Ad ogni modo sarò lieto, se la modesta opera mia potrà tornare utile a qualcuno e fin d'ora mi metto a disposizione di quanti avranno bisogno di ulteriori schiarimenti o consigli.

G. Perusini.

([1]) Buone e convenienti quelle del friulano Giacomo Ceschia di Nimis.

Se conviene economicamente far uso di concimi potassici.

(RISULTATI DI CAMPI SPERIMENTALI).

III. [1])

Nella pratica della razionale concimazione dei terreni, la questione dell'*uso dei concimi potassici* è sempre delle più vive e importanti e più degne di studio.

Mentre con promettente risveglio si intensifica il consumo dei concimi fosfatici e azotati, quello dei concimi potassici resta tra noi sempre minimo. In un precedente contributo avevamo già notato che al consumo di un quintale di concime potassico corrispondeva quello di due a tre centinaia di quintali di concimi fosfatici. Nè oggi si può dire gran che diversamente.

Il quantitativo di sali di potassa che si impiegano in agricoltura è andato in questi ultimi anni gradualmente aumentando, ma non con quella proporzione colla quale si sono venuti impiegando i perfosfati in genere e le scorie, cosicchè il rapporto fra l'uso dei concimi fosfatici e quelli potassici si può ritenere che sia andato piuttosto allargandosi che restringendosi.

Secondo recenti cifre pubblicate dal prof. A. Menozzi, il consumo annuo in Italia fra perfosfati minerali e d'ossa, fra polvere d'ossa e scorie, viene calcolato in 4,700.000 quintali; quello dei sali potassici (cloruro e solfato) in quintali 50.000. Ciò vorrebbe dire che all'impiego di un quintale di sale di potassa corrisponde quello di 235 quintali di concime fosfatico [2]).

Dopo questa constatazione relativa al consumo dei concimi potassici in Italia, non ci è parso inutile ricercare il consumo fatto degli stessi concimi fuori d'Italia, nei più importanti paesi.

Secondo il rapporto annuale del 1903 del Sindacato di Leopoldshal-Stassfurt, che, come è noto, rappresenta oggi, se non l'unica, la principale sorgente di potassa per tutti i paesi, le cifre di vendite e quindi di consumazione per usi agricoli, sarebbero state nel 1903 le seguenti:

---

[1]) V. prec. contributi: I. in *Bullettino* Associazione agraria friulana N.° 12-13, 22 luglio 1901; II. in cfr. N.° 14-15, 15 ottobre 1902.

[2]) Per il Friuli, un'idea del consumo di sali potassici si può avere dalle seguenti cifre relative alle vendite fatte dal *Comitato per gli acquisti* della nostra Associazione agraria friulana.

I quintali di sali puri di potassa venduti sono stati i seguenti:

1900 = *q* 419
1901 = *q* 323
1902 = *q* 291
1903 = *q* 244.5
1904 = *q* 310.5.

Naturalmente questo consumo è inferiore al reale avvenuto in provincia, ma non di molto. Crediamo non si arrivi a superare i 1000 quintali.

Lo stesso Comitato nel 1904 vendeva quintali 167.379 di perfosfato: alla vendita di un quintale di sale di potassa corrispondeva quella di 539 quintali di perfosfato.

	1903 Quintali di ossido di potassio		1903 Quintali di ossido di potassio
Germania	1.543.119	Spagna	28.412
Stati Uniti N. A.	829.227	Danimarca	23.908
Olanda	98.804	Russia.	19.157
Francia.	91.389	**Italia**	**15.216** [1])
Svezia	90.964	Svizzera	14.155
Inghilterra. . . .	56.748	Irlanda	10.164
Belgio	44.210	Norvegia	5.261
Scozia	42.874	Portogallo	1.118
Austria-Ungheria	36.496		

Da queste cifre risulta che in Italia l'impiego dei concimi potassici è inferiore a quello di tutti i paesi agrariamente più progrediti. Ma una tale constatazione risulta ancor meglio e in modo più persuasivo da queste altre cifre calcolate sulle precedenti, dal *Maizières* nell'*Engrais*:

	1903 Quantità di ossido potassico consumata per chil. quadrato (100 ettari) nei principali paesi		1903 Quantità di ossido potassico consumata per chil. quadrato (100 ettari) nei principali paesi
Olanda	487.1	Irlanda	47.2
Germania	439.5	Finlandia.	31.6
Scozia	290.9	Francia	27.8
Svezia.	260.7	Austria	25.5
Belgio.	234.5	Spagna	12.9
Danimarca	93.7	**Italia**.	**7.6**
Norvegia	92.0	Portogallo	2.4
Inghilterra	82.9	Ungheria	2.1
Svizzera.	67.2	Russia.	1.5
Stati Uniti	58.8		

Il confronto riesce vivo e tale da richiamare tutta la nostra attenzione. Nè il contrasto fra i diversi *consumi* può trovare una attenuazione nella considerazione della solita poca esattezza delle cifre statistiche, poichè qui si tratta di un conteggio elevato su elementi attendibili.

Di certo l'Italia non potrà mai arrivare al consumo unitario di potassa fatto dalla Germania, che ha per così dire in casa la odierna mondiale e principale sorgente dei concimi potassici. All'infuori di tutte le ragioni tecnico-agrarie che possono stimolare all'uso di questo elemento di fertilità, v'è una ragione economica che va avanti a tutte e per la quale ciò che può convenire alla Germania può convenir meno o anche non convenire affatto a paesi notevolmente più distanti da Stassfurth. Ma il consumo di *potassa* per chilometro quadrato è molto più grande di

---

[1]) Questa cifra di *ossido di potassio* per tramutarla in quintali di *cloruro* e *solfato* potassico convien approssimativamente raddoppiarla. (Si suppone che in media questi due sali contengano il 50 % di ossido). Si hanno allora quintali 30.432.

Per arrivare ai 50.000 quintali calcolati dal prof. A. Menozzi, come consumo annuo italiano, conviene tener conto, oltre l'importazione da Stassfurt, della cenere e di altre materie potassiche di produzione indigena.

quello dell' Italia non solo in Germania e paesi vicini, ma in Iscozia, in Isvezia, in Norvegia, in Ispagna.... pure notevolmente lontani dai depositi di Stassfurth.

Ora, davanti a queste cifre che constatano il limitatissimo impiego che gli Italiani fanno di potassa, rispetto a quello fatto dalla maggior parte delle nazioni più civili e agrariamente più evolute, vengono naturali alcune domande:

Non trascuriamo noi il nostro interesse col non far uso anche di questo principio fertilizzante?

I nostri terreni hanno meno bisogno di essere aiutati da questo elemento di fertilità?

Ben vengano quindi numerose le prove di concimazione, le quali sole potranno dirci se ci converrà o meno aiutare anche con la *potassa* i nostri terreni.

Ecco, da parte nostra, a seguito dei precedenti contributi, le risultanze avute da alcuni campi esperimentali istituiti in comune di Udine, sull'Azienda del R. Istituto tecnico e in alcune altre località della provincia.

5. — Trifoglio pratense.

Località. — Comune di Udine (S. Osvaldo) [1].

Condizioni della prova. — Sull' appezzamento di 5000 m² precedentemente ed uniformemente concimato, con kg. 250 di perfosfato minerale e kg. 200 di gesso (in ragione d'ettaro *q* 5 di perfosfato e *q* 4 di gesso) si delimitarono N. 6 parcelle di 100 metri quadrati ognuna (m. 12.5 × 8).

Sulle parcelle N. 1, 3, 5, si sparsero kg. 2 di solfato potassico (kg. 200 all'ettaro) il 3 gennaio 1903; sulle altre tre parcelle (2, 4, 6) nulla si sparse.

Risultati.

I pesi sono in kg. di erba verde. Seguendosi l'ordine progressivo delle aiuole, appena falciato il prodotto di una veniva raccolto e pesato.

In meno di due ore il lavoro veniva compiuto.

Eccoli:

Parcelle N.°	Prodotto sulle parcelle			Prodotto in totale per ettaro dei primi due tagli *q* erba verde
	I° taglio 1 giugno	II° taglio 25 luglio	III° taglio 10 settembre	
1	175	158	8	333
2	142	149	17	292
3	186	159	11	345
4	172.5	136	6	308.5
5	172	130	5	302
6	163	125	7	288

[1]) Per la composizione del terreno di questo campo esperimentale (categoria delle *terre rosse* del Friuli) e di altri istituiti sempre nella frazione di S. Osvaldo del comune di Udine, vedasi la pubblicazione della R. Stazione agraria: «Carta geologico-agraria del podere del R. Istituto tecnico e dintorni». Udine, 1900, tip. G. Seitz, ove sono registrate 80 analisi fisico-chimiche e 15 analisi chimiche.

Nella prima falciatura le tre parcelle aiutate da solfato di potassa hanno dato kg. 533 di foraggio, mentre le tre corrispondenti senza potassa ne hanno dato solo kg. 478.5; nella seconda falciatura rispettivamente si ebbero kg. 447 e 410; nella terza falciatura kg. 24 e 20.

Per le successive considerazioni economiche trascuriamo i prodotti del terzo sfalcio, perchè un po' troppo diversi sulle parcelle omologhe a motivo probabilmente della siccità e della vicinanza della pianta alla fine del suo ciclo vegetativo.

Ecco alcuni calcoli intesi a mostrare la convenienza economica dell' uso dei concimi potassici:

Produttività media ad ettaro senza la somministrazione di concimi potassici:

$\left(\frac{q\ 292 + 308.5 + 288}{3}\right)$ = *erba verde* . . . . *q 296.2*

Produttività media ad ettaro con la somministrazione del concime potassico:

$\left(\frac{q\ 333 + 345 + 302}{3}\right)$ = *erba verde* . . . . » *326.6*

Aumento medio per ettaro dovuto alla concimazione potassica (q di erba verde) . . . . » *30.4*

Valore dell'aumento di prodotto (calcolando l' erba verde a L. 1.00 al quintale) . . . . *L. 30.40*

Spesa della concimazione potassica (in ragione di kg. 200 all'ettaro di solfato potassico - prezzi 1903: L. 26 al q tit. 95 °/₀) *L. 52.00*

Perdita (considerando la spesa per il concime) . . . . *L.* **21.60**

Considerando l' aumento di prodotto conseguito nei primi due sfalci, questa prova si chiude con perdita. Ci par utile notare che questa sarebbe diminuita alquanto, se avessimo tenuto conto del terzo sfalcio che pure dà un aumento di prodotto sulle tre parcelle concimate con potassa. E gli effetti successivi? È certo che qualcosa resta nel terreno a profitto delle colture susseguenti, (con altre prove abbiamo cercato di misurare anche l'azione successiva al primo anno) onde ne va tenuto conto per la giusta interpretazione della perdita registrata, la quale è la conseguenza dei risultati avuti nel solo primo anno e colle due prime falciature, e della concimazione costituita da 2 quintali di solfato all'ettaro. Diminuendo la quantità di questo concime, vengono naturalmente a variare le deduzioni.

(Continua)

Dott. Z. Bonomi.

LA BACHICOLTURA NEI RIGUARDI DELLA FLACCIDEZZA.

Studî e proposte sulle razze e sugli incroci di bachi d'allevamento ed intorno ad un metodo nuovo per la scelta della foglia di gelso secondo la digeribilità e per la vera selezione fisiologica delle razze e degli incroci di riproduzione.

(Continuazione e fine; vedi numero precedente).

La selezione fisiologica delle razze e degli incroci di bachi da riproduzione.

« Se le regole più elementari di zootecnia, ben dice il prof. Verson, inculcano la necessità di scegliere in generale i riproduttori non solo fra gli individui più sani e più robusti della specie, ma di cercare ancora questi individui sani e robusti in famiglie che da tempo godono collettivamente la stessa prerogativa, viene da sè che tale precetto debba essere osservato con scrupolo anche maggiore rispetto al filugello, nel quale ogni debolezza congenita significa una causa predisponente alla flaccidezza. »

Numerose sono già le norme che la scienza al giorno d'oggi ci addita per la selezione dei riproduttori, giustamente ritenuta un'àncora di salvezza assai efficace per premunirci contro la flaccidezza, poichè genitori forti, gagliardi, pieni di vita daranno certamente una progenie in cui difficilmente trionferà tale malattia.

Sono a tal uopo assai raccomandabili gli *allevamenti speciali da riproduzione*, i quali devono essere condotti nel modo più razionale possibile e sorvegliati continuamente e scrupolosamente affine di procurarsi riproduttori sani e robusti.

Il prof. Chiozza al I° Congresso Bacologico di Gorizia, per facilitare la selezione durante la vita larvale dei bachi, propose l'allevamento cellulare dei singoli individui o almeno la coltivazione isolata delle deposizioni di ogni singola farfalla.

La selezione durante il periodo larvale, e ciò tanto più durante la 5ª età, consiste nell'eliminare accuratamente tutti gli individui che presentano caratteri che ci lascino in dubbio sulla loro sanità e robustezza. Così per esempio si devono scartare le larve che prendono cibo difficilmente, che sono tarde nelle loro mute, che non si decidono mai a salire al bosco, a filare celermente il bozzolo, ecc.

La selezione rispetto alle crisalidi consiste nell'eliminare dalla riproduzione quelle partite di bozzolí, in cui si trova un dato percento (5-6) di crisalidi morte o col ventre eccessivamente voluminoso, o colle alette nere o brunastre ecc. ecc.

Ricordiamoci però che le alette nere delle crisalidi mentre rappresentano un carattere patologico nelle razze nostrane o francesi, non lo sono per nulla nelle razze chinesi, dove assai di sovente si riscontrano.

Le farfalle, siano maschi che femmine, devono pure essere sottoposte ad una accurata selezione, affine di scartare inesorabilmente tutte quelle che presentano qualche anormalità. Così per es. si devono scartare quelle

che escono difficilmente dal bozzolo, che si mostrano torpide, lentissime nei loro movimenti, malamente conformate nelle ali, che possono essere atrofizzate o chiazzate di nero plumbeo (farfalle carbonaie), o nell'addome che può mostrarsi assai voluminoso o con una larga fascia grigio-plumbea, la quale parecchie volte si vede solo per trasparenza attraverso la membrana interanellare. Si devono pure escludere dalla riproduzione tutte quelle farfalle che difficilmente si accoppiano o che con grande facilità si disgiungono; essendo questo un indizio di imperfezione dell'apparecchio di riproduzione.

Un carattere, a cui si attribuisce una grande importanza nella selezione, sia nelle larve prossime alla salita al bosco, sia nelle crisalidi, è la presenza nel contenuto del ventricolo di bacteri (bacilli, streptococchi) i quali « sono giudicati, come dice il prof. Verson, vera causa di flaccidezza dagli uni, mentre altri vi ravvisano piuttosto un sintomo concomitante della medesima. Ma questa controversia, di capitale importanza per la scienza, fortunatamente ne ha poca o punto per la pratica, la quale riconosce in essi ad ogni modo elementi eterogenei, ed esclude dalla riproduzione gli individui che li albergano, come ne escluderebbe del resto quanti non offrono garanzie di complessione fisica inappuntabile. »

Tutti i caratteri esterni ed interni che qui sopra siamo andati in breve esponendo e la cui importanza è stata riconosciuta anche in pratica, affine di avere riproduttori perfetti e capaci di procreare figli resistenti alla flaccidezza, sono quelli che costituiscono la *selezione fisiologica* che tutti gli stabilimenti bacologici vantano di far uso nella confezione del loro seme-bachi.

Ma si può tale selezione chiamare veramente fisiologica? Crediamo di no, poichè non si fa altro che una scelta degli individui attenendosi a caratteri fisici e microscopici, ma non fisiologici.

È bensì vero che tali caratteri rispecchiano l'andamento delle funzioni fisiologiche del baco; ma si può essere sicuri che ci sia una perfetta correlazione tra tali caratteri e le funzioni vitali dell'insetto?

Con questo non vogliamo escludere l'importanza della selezione, diremo *fisica*, seguita fino ad oggi, e che sarebbe bene continuare ad adottare anche in avvenire; però crediamo che si dovrebbe pure introdurre nella confezione del seme-bachi la vera *selezione fisiologica* delle razze e degli incroci che abbiamo destinato alla riproduzione.

In che cosa consiste tale *selezione fisiologica?*

La selezione fisiologica, che proponiamo di adottare, consiste nel fare la scelta delle razze riproduttrici a seconda della potenzialità della loro funzione digestiva. Per ridurre in cifre comparabili tale potenzialità della funzione digestiva non avremo che a studiare il comportamento del succo gastrico delle diverse razze od incroci, fra cui vorremo fare la scelta, rispetto ad una stessa qualità di foglia.

La razza, il cui succo gastrico digerirà una maggiore quantità di sostanze proteiche, sarà quella da preferirsi in confronto alle altre.

È inutile che ci diffondiamo sui particolari del metodo da seguire, poichè è quello stesso che abbiamo visto per la scelta delle varietà di foglia di

gelso; qui il problema si presenta solo inverso, e cioè, date parecchie razze di bachi da riproduzione, si prende una stessa qualità di foglia, e si vede quale è o quali sono le razze che meglio si comportano nella digeribilità di tale foglia mediante la determinazione delle sostanze proteiche digeribili.

Raccomandiamo anche qui di far procedere le diverse digestioni artificiali nelle identiche condizioni, adoperando per l'estrazione del succo gastrico bachi che si trovano al 3° giorno della loro ultima età larvale e fatti digiunare pei soliti 4 giorni.

In tal modo i risultati si potranno assai bene fra di loro comparare e si avvicineranno il più possibile alla realtà.

Anche riguardo alla selezione fisiologica delle razze riproduttrici si potrebbe limitarsi alla determinazione della quantità di foglia solubile nelle diverse qualità di succo gastrico e ritenerla come la parte digeribile, ma quanto si è detto pel metodo della scelta delle varietà di foglia, si può ripetere integralmente per tale nuova selezione, e cioè determinando le sostanze proteiche digeribili si hanno risultati molto più attendibili.

Dalle due prove di digestione istituite presso la R. Stazione Agr. di Udine si può vedere assai bene come il succo gastrico di razze diverse di bachi digerisca in quantità diversa le sostanze proteiche di una data qualità di foglia di gelso e precisamente nel nostro caso troviamo che il succo gastrico dell'incrocio giapponese le digerisce in quantità maggiore in confronto del succo gastrico del reincrocio sferico:

100 parti in peso di foglia fresca contengono:	Foglia	
	cattaneo	veronese
Sostanze proteiche digeribili nel succo gastrico dei bachi di incrocio giapponese	1.15625	1.8375
Sostanze proteiche digeribili nel succo gastrico dei bachi di reincrocio sferico	0.4375	1.05

Questo è d'accordo con la maggior robustezza che in pratica di solito si riscontra nell'incrocio giapponese in confronto agli incroci o reincroci chinesi.

Data una stessa razza di bachi, sappiamo che essa riesce più o meno bene a seconda del luogo e delle condizioni d'allevamento, quindi la selezione fisiologica, oltre applicarla tra razze di bachi diverse, potremo pure adottarla per una stessa razza coltivata in luoghi od in condizioni d'allevamento diverse.

L'importanza della vera selezione fisiologica, vogliamo sperare, verrà compresa dai confezionatori di seme-bachi, e perciò non stiamo a spendere altre parole intorno ad essa: saremo felicissimi di poter essere utili a chi, volendo metterla in pratica, avesse bisogno di ulteriori informazioni o schiarimenti.

Conclusione.

Esposto quanto abbiamo potuto dedurre intorno alla flaccidezza dei bachi da seta, colla speranza che potrà servire in seguito a continue e ulteriori ricerche per vedere se sia possibile di attenuare in qualche modo i disastrosi effetti di tale malattia, concludiamo che al giorno d'oggi, date le razze attuali di bachi poco robuste, sia per sè stesse

(perchè molto fine e redditive in seta), sia per qualunque altra causa diversa, bisogna proprio cercare di rendere il loro allevamento sempre più razionale, evitando qualunque causa che possa contrariare le funzioni fisiologiche del baco, tanto più quando queste nell'ultima età della vita larvale assumono la massima attività.

Come in ogni industria si affina il prodotto e si perfezionano le manipolazioni empiriche di lavorazione, quanto meglio sono conosciute le proprietà delle materie lavorate; così nella coltivazione del filugello le pratiche di buon governo riescono assai più efficaci ad assicurarne la buona riuscita, allorquando sono informate a principî sempre più razionali e scientifici.

Prima dell'irrompere delle fatali malattie del baco da seta, l'allevatore poteva stare tranquillo, poichè, anche trattando male il serico insetto, otteneva non ostante buoni raccolti; ma oggi la cosa cambia aspetto e l'allevatore deve abbandonare quel «così faceva mio padre», e seguire scrupolosamente e costantemente le norme che la scienza gli va dettando, poichè è indubitato che i razionali principi di essa sono fecondi di pratiche importantissime.

Difatti la scienza con battaglie accorte seppe già vincere, e non dubitiamo vincerà anche in avvenire, purchè, appoggiata all'esperienza, cerchi di superare, di rimuovere tutti quegli ostacoli, che antichi e recenti le impediscono il cammino. Così, indagando intorno alle cause delle malattie, che ancor'oggi decimano questo prezioso prodotto, una delle principali fonti della ricchezza dell'Italia e di tutte le altre regioni sericole del mondo, terminerà per offrire alla pratica, dietro il risultato de' suoi diligenti e scrupolosi esami, i provvedimenti necessari per iscongiurarne le conseguenze.

Abbiamo cominciato colle parole di Pasteur, le abbiamo citate in seguito più volte, così ora vogliamo terminare con altre sue auree parole: « *Si j'étais éducateur de vers à soie, je ne voudrais jamais élever une graine née de vers que je n' aurais pas observés à maintes reprises, dans les derniers jours de leur vie, afin de constater leur vigueur, c' est-à-dire leur agilité au moment de filer leur soie.*

Servez-vous de graines provenant de papillons dont les vers sont montés avec prestesse à la bruyère, sans offrir de mortalité par la flacherie de la quatrième mue à la montée, et dont le microscope aura démontré la sanité au point de vue des corpuscules et vous réussirez dans toutes vos éducations, si peu que vous connaissiez l' art d'élever les vers à soie. » [1])

Alleviamo davvero tale semente di bachi, ma al giorno d'oggi cerchiamo pure di far uso della vera selezione fisiologica dei riproduttori e di seguire poi scru-

---

[1]) L. Pasteur. *Études sur la maladie des vers à soie.* — Se io fossi allevatore di bachi da seta, io non vorrei giammai allevare una semente avuta da genitori ch'io non avessi osservato più volte negli ultimi giorni della loro vita, affine di constatare il loro vigore, cioè la loro agilità nel momento di filare il bozzolo.

Adoperate sementi provenienti da farfalle, che allo stato di larva sono salite con sveltezza al bosco, senza offrire morti di flaccidezza dalla 4ª muta alla salita al bosco, e di cui il microscopio abbia dimostrato la sanità dal punto di vista dei corpuscoli, e voi riuscirete in tutti i vostri allevamenti, anche se poco conosciate l'arte d'allevare i bachi da seta.

polosamente tutte le altre norme razionali, che la scienza via via ci addita per la buona riuscita dell'allevamento.

Dice bene infatti il dott. Giusto Pasqualis: « Preparatevi un seme cellulare esente da disposizione ad ammalare di flaccidezza ed educatelo come si conviene, che, se è certo che un seme cellulare, anche coltivato sul letamaio, non può perire d'atrofia, in mano di un bacologo diligente e razionale non può perir neppure per flaccidezza. »

U. ZANONI.

BIBLIOGRAFIA.

Manuale pratico di Caseificio. — E. TOSI. — Biblioteca Agraria Ottavi. — Casalmonferrato, 1905.

Dicemmo già molte volte, in questo *Bullettino*, delle pubblicazioni di Enore Tosi, ed ora in questo principio d'anno lo stesso autore ci presenta un suo nuovo libro.

Alcuni degli studi contenuti nel grosso volume edito dalla Casa Ottavi, non sono del tutto nuovi per gli agricoltori friulani, ma con nuova veste e con maggior ricchezza di argomenti vennero sottratti, e giustamente, alla caducità delle « Riviste » o delle « Monografie » nelle quali furono per la prima volta pubblicati.

Altri capitoli poi, e sono la grande maggioranza, rappresentano un nuovo e coscienzioso lavoro che evoca con rara efficacia fatti e notizie tecniche sull'industria casearia, raccolti in lunghi anni di vita semplice e laboriosa di fatiche manuali e di studio.

Spesso è sconoscente senza saperlo e senza volerlo, il pubblico agricolo: per molti anni quanti sono stati a domandarsi chi fosse lo scrittore che aggiungeva con costanza e con profonda competenza una anonima ma preziosa colonna a molti giornali agrari d'Italia, lumeggiando tutte le questioni casearie di attualità?

Solo dopo che la efficace propaganda ambulante per il caseificio friulano e per quello della provincia di Parma crearono un largo ambiente di simpatia e di ammirazione intorno ad Enore Tosi, il lavoro suo come pubblicista ebbe tutti gli incoraggiamenti meritati, e fra essi l'ultimo — quello che ora volle dargli la Casa Ottavi — è la sanzione del valore della sua opera.

Del modesto ma provetto direttore del R. Osservatorio di caseificio di Fagagna, quasi esclusivamente lavoratore della caldaia e della zangola, è rimasta immutata l'essenza delle aspirazioni: il progresso rapido e continuo e organizzato del caseificio; ma insieme, in questo ultimo decennio venne formandosi in Enore Tosi ciò che osiamo chiamare « l'anima del cattedratico ambulante ».

La schietta evidenza di ciò fece sì che, dopo le prime armi presso la nostra Cattedra Provinciale, il Tosi venne chiamato dal prof. Bizzozzero a trattare la parte casearia dell'insegnamento ambulante in provincia di Parma.

Ed a Parma, senza preziosismi di forma e di stile, ma con semplicità corretta, senza imitazione ma invece col marchio personale che egli sempre

sa dare alle sue pubblicazioni, il Tosi scrisse un testo completo sulla lavorazione del latte; materia di scienza questa, la cui esatta conoscenza sarebbe stata preclusa a molti casari se il Tosi, con la chiara espressione e la ragione vitale della reale competenza, non avesse pubblicato il suo nuovo lavoro.

Il *Manuale sulla lavorazione del latte* ha già fin d'ora assicurato uno dei maggiori successi di libreria.

Ci troviamo di fronte ad un lavoro che ha riscosso il plauso di tutti i competenti e dei giornali agrari di tutta Italia, perchè in realtà rappresenta la congiunzione armonica delle due correnti che erano eccessive: la imminente necessità di scrivere di molti casari, più largamente provocata dal desiderio di emergere che dai nuovi bisogni del caseificio, e il classicismo della scienza casearia che grava le spalle di molti studiosi, i quali forse temono di cadere nella volgarità coll'espressione viva, sana e pratica.

Il libro del Tosi ha tutti i pregi per essere segnalato, e noi lo facciamo, oltre che per il suo merito intrinseco, per testimoniare il nostro incoraggiamento ai cultori e ai sostenitori dell'industria casearia che è tanta parte dell'agricoltura nostra.

F. B.

Relazione della Giurìa della prima Mostra bovina di Tarcento.

Il Circolo agricolo di Tarcento, conscio dell'importanza di tutto ciò che può essere causa di incitamento all'attività degli allevatori e di un largo incremento della zootecnia, volle indire una esposizione di animali bovini, o meglio, come fu detto, volle fare un inventario del proprio patrimonio di bestiame, per conoscere ed apprezzare con esattezza le condizioni di esso e quindi rivolgere tutti i suoi sforzi al suo miglioramento.

Quando si consideri che codeste esposizioni sono mezzi efficacissimi di progresso zootecnico, devesi applaudire all'iniziativa intelligente di detto Circolo agricolo, e trarre da essa i migliori auspici per il prosperamento zootenico della regione.

La Giurìa, ch'ebbe a dare il suo giudizio sul bestiame esposto a Tarcento il 17 settembre scorso, affidò ai sottoscritti l'incarico di render conto delle proprie impressioni ed essi compiono con lieto animo il loro ufficio poichè l'esito della mostra fu ottimo e, per taluna parte, anche superiore all'aspettativa.

Considerando i paesi che costituiscono la sfera d'azione del Circolo agricolo, non si può a meno accettare le distinzioni che il Circolo stesso fece nel suo programma, di zona *montana* e *pedemontana*, essendo ben differenti condizioni locali. Nella parte piana e pedemontana torna utile il bestiame da lavoro e da carne, mentre nella parte montana si deve continuare nell'indirizzo che porta alla migliore coltura del bestiame da latte, interessando la produzione del latte nei riguardi economici. Qual migliore industria di quella del bestiame da latte in quei territori, dove l'industria casearia va assumendo un'importanza sempre maggiore?

Del resto, la premessa che il Circolo agricolo di Tarcento ha fatta al programma stesso, spiega, in poche parole, i concetti del Circolo agricolo e del Comitato esecutivo, e pone in armonia l'opera nuova con quanto si sta facendo in provincia da anni per un razionale miglioramento zootecnico. Desideriamo perciò venga allegata alla nostra relazione una copia della circolare-programma della mostra, siccome spesso ad essa ci riportiamo e perchè valga ad esempio sulla opportunità delle divisioni che la stessa contiene.

Aggiungiamo poi, per dovere di esattezza, come la Giurìa non abbia conosciuto i proprietari del bestiame esposto, perchè ogni singolo capo era contrassegnato con un numero, e come, parlando e discutendo in seno alla Giurìa, si sia fatto uso dei soli numeri.

Riparto I.

La prima parte del programma riguardava i *bovini della regione montana*. Fu segretario di questa Giurìa il dott. Pascoletti, che riassunse il verdetto con brevi cenni. Osservarono i signori giurati che non molti furono i riproduttori esposti di tipo lattifero. Per quanto Tarcento sia in opportuno centro ed allo sbocco di più strade, devesi convenire però che lunga è la via per gli allevatori che appartengono ai comuni montani di Lusevera e Platischis. Poi — per essi — era cosa affatto nuova una mostra di animali, sebbene opportunamente il Circolo avesse fatto tenere delle conferenze, per meglio svolgere i criteri ed i motivi che lo avevano determinato a bandire il concorso.

Si è constatato che i torelli per numero e per qualità lasciano a desiderare. È pur nota la tendenza degli allevatori ad acquistarli al minor prezzo possibile al di fuori, anzichè produrli da loro stessi.

Buona parte degli allevamenti — nella zona montana — sono affidati alle donne, perchè gli uomini emigrano per lavorare all'estero nella buona stagione. Per quanto pronte e laboriose, non si può esigere che esse siano del pari abili allevatrici: spesso, per malintesa speculazione, si contende all'allievo il latte persino nel periodo di maggior bisogno. E quando, in ritardo, si prodigano le cure al bestiame di allievo, sempre ne consegue una imperfezione di sviluppo.

Si ha anche ingiustificato timore che i torelli dopo l'anno o i 16-18 mesi riescano cattivi e pericolosi, e perciò si sacrificano nel periodo che meglio conviene per compiere l' importante funzione a cui sono destinati.

Trattandosi di bovine da latte, si crede poi convenga tenerle calde nelle stalle, ed il concetto, da per sè stesso, non è errato. Ma altro è l'ambiente caldo delle stalle quando l'aria sia regolarmente mutata, ed altro è l'aria inquinata, caldo-umida, dei ricoveri senza ventilazione e senza la necessaria pulizia. Ma il Circolo agricolo di Tarcento, prima di questo appunto della Giurìa, aveva già pensato a rimediare a questo inconveniente ed a tale scopo bandì un concorso tra i vari proprietari di stalle nella sua sfera d'azione.

Il relatore dott. Pascoletti, in merito alla qualità dei torelli, riconosce che nella zona montana è assolutamente indispensabile attenersi al tipo alpino e giudicò come disadatto un incrocio Friburgo che un espositore ebbe a pre-

sentare. Le giuste osservazioni del dott. Pascoletti sono il convincimento della Giurìa tutta, poichè le qualità della razza Friburgo poco armonizzano con quelle della razza locale alpina.

La condizione del bestiame nel territorio alto tarcentino, vale a dire a Ciseris, Lusevera e Platischis, è poco dissimile da quella di altri punti della provincia. Vari giurati che intervennero alle mostre di Medun, Villasantina, Tolmezzo, ebbero a deplorare che l'influenza benefica dei provvedimenti provinciali sia poco risentita in quelle plaghe in confronto della parte più piana della Provincia. Non si disconoscono però le cause che determinano un tale stato di cose. Nella zona montana la condizione degli allevatori è poco florida perchè l'allevamento è frazionato e sono proprietari di una qualche vaccherella quegli stessi abitanti che, all'aprirsi della primavera, devono, a centinaia, ricorrere all'estero quali emigranti lavoratori ed ivi guadagnarsi con gravi fatiche il necessario per l'esistenza loro e delle loro famiglie. La produzione foraggera locale non consente poter tenere le vacche tutto l'anno presso di sè e durante l'estate è giocoforza affidarle ad un qualche malghese. È noto come questi cerchino di ritrarre dalle vacche il maggior prodotto in latte ed è anche noto come, negli ultimi giorni della monticazione, esse veramente debbano nutrirsi a gran stento con insufficiente razione per conservare il loro proprio organismo. Ora è proprio in questo periodo che le armente devono anche nutrire il vitello che portano in grembo e che conta già da 7 ad 8 mesi di vita endo-uterina. Obbligate, durante l'estate, alla ricerca dell'alimento sui pascoli alpini — che non sono fra i migliori — le armente, allorchè ritornano, si trovano d'improvviso obbligate ad una condizione diametralmente opposta di vita. Si tengono rinchiuse in stalle ristrette ed insufficienti, è tolta loro ogni possibilità di moto e vengono nutrite con foraggi grossolani, voluminosi, perchè in generale si ha poca conoscenza nella somministrazione delle razioni nei riguardi della qualità e della quantità.

Questi passaggi, che per lo più avvengono repentini, influiscono non favorevolmente sui soggetti, e tanto più sui delicati che possono essere i migliori. Abbiamo detto che nella somministrazione degli alimenti in stalla non si ha buona norma nella quantità e qualità. Importa anzi notare che il miglior foraggio lo si tien sempre per quando la vacca è in periodo lattifero, mentre nell'ultimo periodo di gravidanza si abbonda nell'alimentazione, ma non scelta, e quando la vacca gravida arriva al novembre, si vede apprestare nella greppia talune canne di granoturco ed altri scadenti alimenti che sono conseguenza di errate culture su poggi e su monti, ove unica produzione dovrebbe essere il foraggio e qualche pianta da frutto. Purtroppo si sa come le vacche gravide mancanti di moto, risentano dell'alimentazione con sostanze poco nutritive, ingombranti e di non facile digestione. Consta che il Circolo agricolo si sta occupando anche di ciò e che desidera generalizzare l'uso di buoni alimenti.

È una disgrazia, anzichè una fortuna, l'agevolezza che hanno taluni paesi vicini alla frontiera di poter introdurre in esenzione di dazio o con dazio di agevolezza cascami per l'alimento del bestiame e specialmente il noto cruschello, che in friulano si dice *noli*. I proprietari del bestiame credono che esso apporti grandi vantaggi, mentre si sa che quel genere di sostanza alimentare è fortemente soggetto a sofisticazioni. Gli allevatori del territorio

montano del distretto di Tarcento ebbero a rilevare ciò dalle chiare e franche dimostrazioni che furono fatte in pubbliche conferenze da incaricati del Circolo agricolo e della benemerita Associazione Agraria Friulana. Fu loro ripetuto come molte volte il *noli* non sia un cascame di frumento, ma rappresenti pula di riso (in friulano *bule*) o polvere di tutoli ben pesta (in friulano *curubui*) o segatura di legno; il tutto trattato con macchine speciali che rendono facettate le particelle di questa sostanza alimentare. E meno male ciò fosse, poichè dette sostanze, per quanto scadenti, fino ad un certo punto possono riguardarsi quali alimenti. Spesso invece, perchè la sofisticazione regga, per far cioè credere si tratti di cruschello, viene aggiunta polvere bianca non di frumento, non di riso, ma di gesso, di scagliola e perfino anche di carbonato di calce (marmo). Questa sostanza determina speciali disturbi negli animali, rende facili le indigestioni e specialmente l'ostruzione del foglietto *(tampin)* o insaccamento, come suol dirsi da quelle popolazioni *(la vaçhe e je insaccade)*. Tutto ciò, avvenendo nel periodo dell'avanzata gravidanza, male prepara l'armenta al parto e danno ne risente il vitello.

Il dott. Pascoletti fra le altre osservazioni nota che alla mostra si presentarono torelli di varietà Schwitz e Brunneck, non provenienti però direttamente dalla Svizzera o dal Pusterthal. In provincia non è difficile di trovarne dei soggetti, poichè in Carnia è abituale la importazione dei Pusterthal alla fine di ottobre dopo la fiera di Brunneck che avviene in quei giorni. In quanto allo Schwitz si hanno in provincia varie stalle con speciale allevamento; in questo territorio tale tipo non consigliamo.

Il dott. Pascoletti si è fatta domanda se si può considerare esistente una varietà bovina che sulle nostre piazze corre col nome di *Slava* o *Schiava*. Non è però facile nè al dott. Pascoletti, nè ad altri di dare una risposta. Il territorio dell'alto Tarcentino che è contiguo all'alto territorio del vasto distretto di Cividale, ha, o meglio si potrebbe dire, aveva, come questo, un tipo di bestiame a manto formentino chiaro che nel commercio e nelle abitudini degli allevatori e proprietari si chiamava e si chiama tipo slavo o schiavo (in friulano *sclav*). Chi scrive ebbe già a fare delle ricerche, ma raro succede di poter soffermarsi a lungo nei comuni della Slavia italiana ove si presenta anche la difficoltà di interrogare i veri proprietari villici, a motivo della lingua. Il tipo (se tale parola può usarsi) avrebbe su per giù le caratteristiche del Frutigen-Adelboden o piccolo Simmenthal che troviamo in Svizzera in quella plaga, il cui centro è Wimis e che si lascia a sinistra quando da Thun si va ad Erlenbach, Zweisimmen ed altri centri del classico Simmenthal. Considerandolo una sottorazza del tipo Jurassico, probabilmente si potrebbe esser nel vero perchè, essendo ormai noto che l'antico ceppo friulano è di derivazione Jurassica, non è a sorprendersi che nel territorio, detto Schiavonia o Slavia friulana, potesse aver trovato favorevoli condizioni lo sviluppo di una varietà più adatta per zona alquanto più alpestre. Il cav. Faelli, il cav. Pecile, il signor Giovanni Disnan ed altri che furono in Svizzera per acquisti, più volte osservarono che il tipo Frutigen ha dell'analogia col nostro slavo, ma mentre il Frutigen lo si è spinto nel miglioramento sì da confonderlo nei mercati col Simmenthal, il tipo slavo in parola si trova in un periodo di decadenza invero lamentevole. Quanto si dice nella presente relazione lo si espone però non come afferma-

zione recisa e la Giuria limitasi ad accogliere questa osservazione coll'augurio che uno studio ulteriore possa rendere più tranquilli i preposti al miglioramento bovino sull'eventuale futura proposta di un rinsanguamento nel bestiame di quel territorio che comprende molti comuni. Altri fatti si potrebbero esporre, tenendo anche conto di altre ricerche. Un giorno, durante una conferenza in comune di Platischis, un sacerdote del luogo accennava ad una probabile derivazione del bestiame slavo da una non molto discosta valle del finitimo territorio austriaco. Anche questa affermazione meriterebbe di essere studiata e già da allora fu espresso il voto che il Circolo facesse eseguire qualche indagine, essendo per taluni studi indispensabile accedere nelle località.

Tanto, per riferire quanto nel giorno stesso della mostra dai giurati e dagli allevatori venne esposto, sia pure in forma di famigliare discorso.

Ritornando alla succinta ma chiara relazione dell'egregio dott. Pascoletti, egli si occupa anche della questione delle stazioni di monta taurina. È questa invero la questione principale; su di essa si fonda proprio il noto dilemma dell'essere o non essere, poichè l'industria dell'allevamento bovino è e fiorisce ove sono ottimi tori e ben sistemate stazioni di monta, mentre non è dove i tori siano cattivi o mancanti o mal sistemate le stazioni taurine. E su ciò non è solo a Tarcento che si invocano provvedimenti, ma in tutta la plaga pedemontana e montana, ove il bisogno di un miglior funzionamento delle stazioni di monta, ha determinato più volte il voto che un provvedimento legislativo su ciò segni un punto importante nello svolgersi dell'industria zootecnica. I congressi degli allevatori veneti, specie quelli di Conegliano e Padova ultimamente tenuti, provano che i desideri espressi per una tale disposizione legislativa sono concordi. Chi scrive, conosce gli studi e le proposte pratiche che il comm. Moreschi, ispettore del servizio zootecnico al Ministero dell'Agricoltura, ha già formulato; e si augura che anche il voto della Giuria di Tarcento possa pesare sulla bilancia in pro del sospirato provvedimento legislativo. Sarà difficile l'applicazione pratica, ma, affermato con legge il principio, tutte le modalità saranno tema di regolamento e i buoni regolamenti sono di solito quelli che l'esperienza e la pratica dimostrano i migliori. Non potremo parlare di esperienza e di pratica, finchè non si cominci ad attuare il provvedimento. Pertanto gli allevatori dell'alto territorio di Tarcento confidino un po' più nelle loro forze ed i comuni non si disinteressino su queste gravi questioni e badino che, ove molto si è progredito in fatto di allevamento, molto è merito dei comuni, su di che nelle conferenze tenute l'incaricato del Circolo ebbe ampiamente a diffondersi. Qui non possiamo dire di più, poichè eccederemmo dal compito che spetta ai giurati di una mostra.

Riparto II.

Bovini della regione pedemontana. — Questa è la parte della mostra riuscita egregiamente. Non fu motivo di sorpresa in quanto erano notoriamente conosciute talune stalle dei comuni di Segnacco, Treppo Grande ed altri della zona pedemontana appartenente al Circolo, ma c'era sempre la tema che taluno mancasse all'appello; come lo fu diffatti. Si rilevò però che i mancanti

si dolsero di non aver sottoposto anche il loro bestiame al giudizio della Giurìa, poichè i confronti sono sempre utili, e l'occasione di una mostra offre largo campo anche ad istruirsi l'un l'altro: si fanno delle pratiche constatazioni, si ricevono utili ammaestramenti e si prova la soddisfazione del premio, come pure si può accorgerci di essersi accinti per una falsa via.

Anche in questa zona l'allevamento va sempre più intensificandosi sulla base del tipo Jurassico e lasciano di sè ottima memoria i torelli Simmenthal di pura importazione, che fecondarono numerose armente di quel territorio. Erano però alla mostra anche dei soggetti non nati ed allevati nel territorio del Circolo agricolo, però nati ed allevati in provincia anzi nel territorio contiguo.

Il dott. Colesan — relatore per questo reparto — fa talune considerazioni che ci affrettiamo a riportare.

„ Il buon esito della mostra è stato dimostrato dal numeroso concorso degli animali, essendo accertata la presenza di più di 150 bovini della regione pedemontana nel secondo Riparto. Questo buon numero di riproduttori ha dato modo agli allevatori di fare degli utili confronti e così di vedere tracciata dalle singole premiazioni fatte, la via da seguire per la miglior tutela dei rispettivi interessi, considerati nel senso complesso dell' industria zootecnica „.

Per i torelli di questo riparto il dott. Colesan esprime un severo giudizio, riconoscendo che quasi nessun allevatore si accinge con impegno alla buona tenuta di un torello, come venne già detto nelle considerazioni innanzi esposte, e prosegue:

„ La categoria II, che riguarda le vitelle da 6 a 18 mesi, è di reale interesse, sia per il numero dei capi esposti (oltre 50), sia per le qualità singole dei medesimi. Ed infatti si può francamente dichiarare che fu questa la categoria che, comparativamente alle altre, diede i migliori esemplari.

„ Anche nella III. categoria, assegnata alle manze pregne, la Giurìa potè osservare con soddisfazione varii bei soggetti, come si può rilevare dagli elenchi di premiazione.

„ Il gruppo più numeroso era formato dai bovini della categoria IV., cioè dalle vacche fino agli otto anni. „ Dopo altre considerazioni anche su singoli capi, l'egregio relatore osserva che i buoni esemplari presentati alla mostra, dimostrano all'evidenza che la razza bovina locale è suscettibile di miglioramento e che può diventare, con razionali provvedimenti zootecnici, maggiormente proficua.

Anche il dott. Colesan si occupa delle stazioni di monta e, a costo di ripeterci, non possiamo a meno di riferire quanto osserva:

„ È risaputo che uno dei migliori mezzi comunemente adottati in Friuli e che già diede altrove dei risultati eccellenti, si è la istituzione di *stazioni di monta taurine*, e la importazione di tori Simmenthal, i quali specialmente per la regione pedemontana, facilmente si acclimatizzano, e per le loro speciali caratteristiche, garantiscono della migliore riuscita.

„ Diffatti non v'ha chi non vegga, che appunto uno, se non il principale ostacolo che si frappone al migliore incremento e miglioramento della razza bovina, si è la deficienza di ottimi riproduttori maschi.

„ È esiziale all'avvenire della razza, l'esercizio delle stazioni libere di monta,

che, abbandonate nella maggior parte dei casi a sè stesse, governate con criteri di un vieto empirismo, animate dall' unica molla della speculazione, divengono altrettante cause di un processo lento di degenerazione. E parlando sempre in linea generale, si deve soggiungere, che fino a tanto non sarà istituita una sorveglianza assidua ed energica da parte di speciali Commissioni tecniche, e non saranno adibiti a dette stazioni degli ottimi esemplari previamente riconosciuti abili alla funzione loro domandata, gli allevatori rimarranno sempre indifesi ed esposti a delle sorprese poco incoraggianti.

" E la mancanza di buoni riproduttori, anche nella zona pedemontana del distretto di Tarcento, è stata affermata in questa mostra, per cui presentasi la ineluttabile necessità da parte degli allevatori, o meglio ancora se possibile del Circolo stesso, di provvedersi quanto prima di buoni tori, ed istituire nei centri più importanti stazioni di monta, cui si dovrebbero aggregare delle speciali sezioni per l'allevamento dei torelli.

" Questo sarebbe il provvedimento più radicale ed urgente, e la Giurìa in ispecial modo lo propugna, nella considerazione che senza tali stazioni non sarà mai possibile raggiungere quel miglioramento di razza e quei progressi zootecnici, cui, con lodevole slancio, tende il locale benemerito Circolo.

" Colle stazioni di monta istituite con criteri tecnici, specialmente se direttamente gerite dal Circolo, sarà facile agli allevatori conseguire in breve volger di tempo, rilevanti vantaggi e persuadersi della decisiva influenza che esercitano sulla buona riproduzione.

" I riparti o sezioni che potrebbero; come si disse, venire utilmente annessi alle stazioni di monta per lo speciale scopo dell'allevamento, integrerebbero colla loro provvida azione, i fecondi risultati delle stazioni stesse, e così verrebbero a fornire gli allevatori di ottimi esemplari, e ad instradare l'opera loro sovra un terreno spoglio di pregiudizî, facendo di tali istituti altrettante palestre di utili consigli da cui il loro interesse può trarre maggiori energie.

" Questi aggregati alle stazioni, organizzati e retti con criteri rigidamente zootecnici, metteranno in particolare evidenza che l'arte di allevare va strettamente connessa alla scelta oculata ed all'apprezzamento intuitivo dei prodotti giovani ed al fatto di saper fare gli scarti in epoche opportune, essendo da disapprovarsi il sistema purtroppo invalso fra noi, che pur di vender bene, non si pensa al danno che ne deriva alle mandre dalla mancanza di quei soggetti, che per le loro buone qualità, dànno i più lusinghieri affidamenti per migliorare e rendere le mandre stesse più lucrose.

" Conviene poi tener presente, che queste stalle particolari d'allevamento, eliminerebbero nella loro finalità la grave spesa e le incognite che oggi deve affrontare l'allevatore per provvedersi d'animali esteri perfezionati. Certo che, per affrettare un miglioramento di razza, occorrerà altresì da parte degli allevatori una buona selezione delle femmine, onde rendere possibili degli accoppiamenti razionali, poichè diversamente facendo, si verrebbe a neutralizzare la benefica azione del maschio ".

Il dott. Colesan aggiunge ancora:

" Perchè le mostre bovine sortano un risultato completo e rispondano ai fini per cui sono indette, debbono essere accompagnate dalla formazione di speciali gruppi di allevatori appassionati e dall' insegnamento chiaro, semplice e continuato delle norme essenziali di zootecnia.

" Queste associazioni o gruppi di proprietari ed allevatori ecc., fiorentissimi specialmente all'estero, avrebbero lo scopo di migliorare tutte le industrie zootecniche, di istituire l'assicurazione mutua contro i danni della mortalità del bestiame, di funzionare come cooperative in tutte le manifestazioni di industria agricola. "

Prosegue il relatore esaminando i vantaggi che ridonderebbero all'industria zootecnica da un insegnamento pratico, elementare, specialmente se impartito nelle scuole rurali. La Danimarca per esempio deve in gran parte i suoi progressi zootecnici all'aumentata coltura intellettuale dei contadini, ottenuta ap punto per mezzo delle scuole rurali.

A questo punto della relazione del dott. Colesan, viene spontanea qualche altra osservazione. Una parte del territorio del Circolo agricolo di Tarcento, e precisamente la zona pedemontana che ora si esamina, ha le condizioni propizie per la produzione Jurassica. Ma meglio ancora che i territori di Udine, Palma, Latisana, Codroipo, ecc., ha il beneficio della vicinanza a territorio montano ove, senza molto disagio, torna possibile l'invio di giovani animali al pascolo nella stagione estiva e fors'anche in parte della stagione primaverile ed autunnale. Questo concetto dei pascoli sociali, illustrato nelle pubblicazioni del prof. Pecile, presidente dell'Associazione Agraria Friulana, ed anche confortato dalle constatazioni *de visu* fatte da chi per acquisti si recò nella Baviera, nel Baden e nella Svizzera, potrebbe più facilmente che in altra plaga essere qui di facile applicazione pratica. Se gli allevatori comprenderanno che è di loro massimo interesse l'unirsi seriamente sotto forma di speciali istituzioni per miglioramenti zootecnici, potranno dar forza e vita ad una società che avrebbe il primo e sommo vantaggio che è quello dell'ambiente adatto.

Per allevare riproduttori, qual luogo migliore di un buon pascolo, al riparo da possibili pericoli e da influenze cosmo-telluriche ove il soggetto che ha buon sangue trovi le propizie condizioni per la ginnastica funzionale? Con sacrificio economico relativamente modesto, si raggiungerebbero i successi ottenuti in paesi ove noi andiamo alla ricerca di soggetti miglioratori. Se noi vogliamo effettivamente emanciparci dall'estero, dobbiamo non solo produrre, come facciamo già, ottimi vitelli e vitelle, ma conviene dar loro il regime della libertà, il regime della salute, il regime dell'energia, quel tal regime, che comunemente suolsi con una parola dire regime razionale, parola molto sintetica ma che conviene gli allevatori conoscano in tutto il suo significato. Coi sacrifici che ha fatto la provincia, molto si è ottenuto e si ottiene, ma è impossibile che gli allievi riescano conformi ai desiderii degli allevatori, se non si adottano i sistemi che hanno per base la buona e sana ginnastica di tutti gli organi e di tutte le funzioni. Specialmente occorre moto, poichè moto è vita, è salute, è energia, è calore; e la buona larghezza del petto, la buona larghezza del bacino, lo sviluppo retroscapolare, la orizzontalità della spina dorsale, la bontà dell'unghia e la sua resistenza, dipendono dal movimento regolato, abbondante, come è nella natura degli esseri giovani. È strano che si domandi lavoro al giovenco, al bue e (nel territorio di cui si parla) anche alla vacca, mentre si contende il moto all'allievo, di tanto più bisognoso di movimento.

La Giurìa è bene informata delle ottime intenzioni del Circolo agricolo di Tarcento, e confida che esso raggiungerà l'intento, seguendo le norme sopraindicate.

Il riparto speciale per giovenchi e buoi apparigliati, che figurò alla mostra di Tarcento, e la cui istituzione era consigliata da considerazioni speciali, ebbe un discreto esito, ma su ciò non ci occupiamo qui particolareggiatamente.

Nell'estendere la relazione, vi fu il deliberato proposito di esprimere senza riguardi il giudizio dei tecnici, poichè ciò venne in modo assoluto raccomandato dal signor Presidente del Circolo agricolo di Tarcento. Concludendo, dobbiamo dire che, per essere la prima esposizione, certamente il successo fu completo; confidiamo che nella pubblicazione dei premiati, al posto dei numeri che abbiamo segnato nel registro, rispondano nomi di veri allevatori appassionati e non solo di persone che acquistano quanto altri producono.

Con ciò il nostro compito è terminato.

Tarcento, li 18 settembre 1904.

Il Presidente generale della Giuria
L. Petri

Il Relatore generale
G. B. Romano.

Allegato A.

PROGRAMMA.

Prima Esposizione di animali bovini in Tarcento.

È indetta — per la prima volta nel Mandamento — una *Mostra bovina*, che avrà luogo nel piazzale del mercato di *Tarcento* nel settembre 1904 in giorno da destinarsi.

Scopo della Mostra è di riunire il nostro bestiame per poter conoscere con esattezza le condizioni in cui si trova, e vedere — in seguito al giudizio dei tecnici — come il Circolo possa imprimere un più moderno e razionale indirizzo all'allevamento di esso in relazione a quanto si va facendo in provincia per il progresso zootecnico, dalla Commissione provinciale per il miglioramento bovino e dall'Associazione Agraria Friulana. In pari tempo la Mostra servirà a eccitare, tra gli allevatori volonterosi, un senso di emulazione, che sarà fecondo di buoni risultati.

Potranno prendere parte al Concorso gli allevatori dei Comuni del Mandamente di Tarcento, situati nella sfera d'azione del Circolo, e precisamete di Tarcento, Nimis, Segnacco, Treppo Grande, Magnano, Ciseriis, Lusevera e Platischis, di una zona, cioè, di chilometri quadrati 191 con una popolazione di circa 27.000 abitanti.

Le iscrizioni si ricevono alla sede del Circolo agricolo *(palazzo municipale di Tarcento)* nei giorni precedenti alla Mostra ed, eccezionalmente, al mattino della Mostra stessa.

Con apposito manifesto saranno pubblicate le ulteriori norme per la Mostra.

Il Comitato Esecutivo

Presidente

BIASUTTI GIUSEPPE, presidente del Circolo agricolo di Tarcento.

Membri

Adami Ilario socio del Circolo agricolo, Armellini Giusto consigliere comunale, Armellini Luigi fu Girolamo revisore dei conti del Circolo, Boldi Giuseppe assessore

comunale, JOP GIOVANNI vice-presidente del Circolo, MONTEGNACCO SEBASTIANO ufficiale sanitario, MORGANTE ALDO consigliere comunale, per *Tarcento*; ANTONIUTTI GIO. BATTA assessore comunale, COMELLI-MORO GIOVANNI assessore, COMELLI PAOLO assessore, per *Nimis*; TREPPO-TISIN PIETRO consigliere comunale, ZACCOMER ANTONIO sindaco, per *Ciseriis*; LOVO GIUSEPPE sindaco, per *Lusevera*; MERLUZZI OTTAVIO ufficiale sanitario, per *Magnano*; TEA GIACOMO assessore comunale, VIDONI GIO. BATTA fu Giuseppe socio del Circolo, per *Treppo Grande*; MORGANTE GIACOMO assessore comunale, per *Segnacco*; MICHELIZZA PIETRO fu Giovanni, per *Platischis*.

Segretario

GRILLO EUGENIO, segretario del Circolo agricolo

RIPARTO I.

Bovini della regione montana.

CAT. I. **Torelli e tori.** — 1.° premio L. 50 — 2.° premio L. 25.

CAT. II. **Vitelle da 6 a 18 mesi.** — 1.° premio L. 30 — 2.° premio L. 20 — 3.° premio L. 10.

CAT. III. **Manze pregne.** — 1.° premio L. 30 — 2.° premio L. 20 — 3.° premio L. 15.

CAT. IV. **Vacche fino a 8 anni.** — 1.° premio L. 30 — 2.° premio L. 20 — 3.° premio L. 15.

RIPARTO II.

Bovini della regione pedemontana.

CAT. I. **Torelli e tori.** — 2 medaglie d'argento — 2 medaglie di bronzo — L. 100.

CAT. II. **Vitelle da 6 a 18 mesi.** — 2 medaglie d' argento — 4 medaglie di bronzo — L. 50.

CAT. III. **Manze pregne.** — 4 medaglie d'argento — 4 medaglie di bronzo — L. 50.

CAT. IV. **Vacche fino a 8 anni.** — 2 medaglie d'argento — 2 medaglie di bronzo — L. 50.

In via eccezionale, in questa prima esposizione si farà un

RIPARTO SPECIALE

per giovenchi e buoi appariglìati

con diplomi di merito e L. 50.

A disposizione della Giurìa, per gratificazioni ai bovari, è messa la somma di L. 50.

I premi eventualmente non conferiti in un riparto o categoria, potranno assegnarsi ad animali di altro riparto o categoria.

Per norma e garanzia degli interessati, si uniscono sin d'ora i nomi della Direzione tecnica della Mostra e della Giurìa.

Direttore della Mostra

Romano dott. Gio. Batta, veterinario provinciale.

Ispettori della Mostra

Tami dott. Gino, veterinario consorziale di Tarcento,
Selan dott. Umberto, veterinario di Udine.

Giurìa

Presidente: Petri prof. Luigi, direttore della r. Scuola di Pozzuolo. — *Membri:* Stringari dott. Francesco, allevatore di Venzone — Antonio Stroili, allevatore di Gemona — Disnan Giovanni, allevatore di Cussignacco — Pascoletti dott. Francesco, veterinario consorziale di Povoletto — Colesan dott. Gio. Batta, veterinario consorziale di Gemona — Tami dott. Tomaso veterinario consorziale di Maniago — Antonio Orgnani, presidente del Circolo agricolo di Tricesimo — Micossi Luigi macellaio e allevatore di Pontebba.

FRA LIBRI E GIORNALI.

Temperatura di conservazione delle patate.

Il Parisot nell'*Agricolture pratique*, stigmatizza il consiglio di molti agronomi di conservare le patate alla temperatura di 3-4° cent., perchè questa è favorevole alla trasformazione diastasica della fecola in glucosio e saccarosio. Inoltre, a questa temperatura prossima a zero, un ulteriore abbassamento può far gelare le patate e far loro perdere la proprietà germinatrice.

Viene consigliata una sì bassa temperatura, per il fatto che una più elevata rende più attiva la respirazione, la quale importa, coll'emissione del gas acido carbonico, consumo di fecola. Ma, mentre una bassa temperatura importa trasformazione della fecola in glucosio e saccarosio, questo fenomeno diventa quasi trascurabile a 9-10° cent. e più.

Una temperatura inferiore a questa, fa sì che il fenomeno di respirazione avvenga in modo talmente limitato da non poter consumare il glucosio ed il saccarosio, originatisi per l'azione della diastasi sulla fecola; per cui questi due zuccheri si accumulano nel tubero ed a poco a poco ne cambiano il gusto e lo rendono sgradevole fino a renderlo immangiabile quando raggiungono l'1 %.

Questa trasformazione, compiendosi a spese della fecola, rende i tuberi, non solamente impropri all'alimentazione, ma anche disadatti per la fecoleria.

La trasformazione della fecola in glucosio e saccarosio rappresenterebbe invece un vantaggio per la distilleria, perchè ivi devesi cominciare colla saccarificazione dell'amido. Sembrerebbe anche che, questa trasformazione, fosse pure utile per i tuberi da semina, per il fatto che l'amido non può essere utilizzato per le nuove formazioni di tessuti, se non viene prima trasformato in zuccheri solubili.

Ma, se si considera che questi zuccheri creano un ambiente favorevole allo sviluppo dei bacteri e delle crittogame, che determinano le diverse alterazioni e putrefazioni dei tuberi, si comprende come in tutti i casi sia consigliabile la conservazione delle patate *ad una temperatura prossima agli 8° cent.*

NOTIZIE VARIE.

Cause che influiscono sulla trazione degli aratri.

È difficile determinare sperimentalmente lo sforzo necessario alla trazione degli aratri, perchè esso varia per moltissime circostanze e specialmente secondo la natura del terreno che si lavora. Tuttavia, le esperienze dinamometriche danno risultati la cui constatazione riesce interessante.

Gasparin mise in evidenza che in ogni caso lo sforzo totale necessario era uguale al peso dell'aratro, più il peso della striscia di terra, moltiplicato per il coefficiente di sfregamento del ferro sulla terra. Lavorando in un terreno in cui la vanga dinamometrica si affondava di m. 0.66, come risultati ottenne: che la larghezza della striscia era di m. 0.28. La trazione totale di m. 196 si decomponeva nel modo seguente:

Resistenza del coltro	Kgm.	48
» vomere	»	85.4
Sfregamento dell'orecchia	»	10.5
Sollevazione della terra mediante l'aratro	»	14.7
Sfregamento del tallone	»	37

Un chilogrammetro rappresenta lo sforzo necessario per elevare un chilogrammo ad un metro di altezza.

Si ammette in generale che il coltro ed il vomere assorbono dal 68 all'80 per cento dello sforzo totale; l'orecchia ed il tallone dal 19 al 32 per cento.

L'influenza della velocità degli attacchi non ha l'importanza che spesso le si attribuisce a torto, perchè la resistenza, dovuta al movimento dell'aratro nel terreno, è indipendente dalla velocità di spostamento degli attacchi.

Ciò può, a prima vista, sembrare paradossale, ma tuttavia questa resistenza non è dovuta che allo sfregamento e sappiamo benissimo che una delle leggi più importanti che lo regolano stabilisce che lo sfregamento è indipendente dalla velocità.

Le esperienze di Pusey sembrano tuttavia contradire quanto sopra è esposto; eccone i risultati:

Percorso in un'ora	Velocità per secondo	Sforzo
M. 2.412	M. 0 67	Kg. 146
» 2.816	» 0.78	» 146
» 4.526	» 1.23	» 140
» 7.683	» 1.57	» 152

Come conclusione logica di queste esperienze si dovrebbe lavorare quanto più rapidamente è possibile, ma in pratica si oppongono parecchie circostanze:

1°. È impossibile aumentare la velocità senz'affaticare gli attacchi; la stessa constatazione può essere fatta, del resto, coi motori meccanici; per produrre lo stesso lavoro si dovrebbe spendere di più in carbone per accelerare la velocità;

2°. Da un altro canto, le perdite dovute agli urti, alle vibrazioni (che in un lavoro sono numerose), sono proporzionali ai quadrati delle velocità, le rotture dei pezzi lavoranti sono più considerevoli, è altresì molto più difficile dirigere l'aratro quando l'attacco forza il suo andamento.

Il Pusey ha notato altresì che lo sforzo non cresce con la profondità del lavoro e che il lavoro meccanico speso per metro cubo di terra rimossa diminuisce quando aumenta questa profondità:

Profondità variabili	Sforzo	Sforzo per m. 3 di terra
Mm. 101	Kg. 99.7	Kg. 3.938
» 127	» 102.9	» 3.550
» 152	» 120	» 3.456
» 178	» 139	» 3.422

Queste conclusioni possono essere esatte fino alla profondità di 20 a 25 centimetri, ma fino a quando si opera in un terreno che è spesso rimosso; le esperienze, però, si sarebbero dovute prolungare anche nel sottosuolo.

Disgraziatamente le dimenzioni enormi che si sarebbero dovute dare ai dinamometri hanno arrestato le prove e finora sono quelle sopra riportate le sole indicazioni delle quali è possibile disporre.

Tuttavia è interessante rilevare che nei lavori meccanici, quando si aumenta la profondità al di là di un certo limite, l'aratro rallenta, la pressione nella caldaia diventa più alta e la quantità di carbone consumata cresce nelle stesse proporzioni.

Viglietto dott. Federico, redattore